




3 1761 11650298 0



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761116502980>



Second Session
Thirty-sixth Parliament, 1999-2000

Deuxième session de la
trente-sixième législature, 1999-2000

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Standing Senate Committee on
Transport and Communications*

*Comité sénatorial permanent des
transports et des communications*

Proceedings of the Subcommittee on

Délibérations du sous-comité des

Communications

Communications

Chair:
The Honourable MARIE-P. POULIN

Présidente:
L'honorable MARIE-P. POULIN

Wednesday, March 22, 2000
Tuesday, April 4, 2000 (in camera)
Tuesday, April 11, 2000 (in camera)

Le mercredi 22 mars 2000
Le mardi 4 avril 2000 «à huis clos»
Le mardi 11 avril 2000 «à huis clos»

Issue No. 1

Fascicule n° 1

Organization meeting

Réunion d'organisation

and

et

first and second meetings on:

première et deuxième réunions concernant:

Policy issues for the 21st century in communications
technology, its consequence, competition and the
outcome for consumers

Les politiques pour le XXI^e siècle concernant les
technologies des communications, ses conséquences,
la concurrence et l'impact pour les consommateurs



THE SUBCOMMITTEE ON COMMUNICATIONS

The Honourable Marie-P. Poulin, *Chair*

The Honourable Mira Spivak, *Deputy Chair*

and

The Honourable Senators:

* Boudreau, P.C.
(or Carstairs)
Johnson
Kirby

* Lynch-Staunton
(or Kinsella)
Maheu

* *Ex Officio Members*

(Quorum 4)

Changes in membership of the committee:

Pursuant to rule 85(4), membership of the committee was amended as follows:

The name of the Honourable Senator Maheu substituted for that of the Honourable Senator Hervieux-Payette (*April 11, 2000*).

The name of the Honourable Senator Hervieux-Payette substituted for that of the Honourable Senator Maheu (*April 11, 2000*).

The name of the Honourable Senator Maheu substituted for that of the Honourable Senator Finestone (*April 10, 2000*).

The name of the Honourable Senator Kirby substituted for that of the Honourable Senator Kroft (*March 27, 2000*).

The name of the Honourable Senator Johnson substituted for that of the Honourable Senator DeWare (*March 23, 2000*).

The name of the Honourable Senator Kroft substituted for that of the Honourable Senator Kirby (*March 22, 2000*).

The name of the Honourable Senator DeWare substituted for that of the Honourable Senator Johnson (*March 22, 2000*).

LE SOUS-COMITÉ DES COMMUNICATIONS

Présidente: L'honorable Marie-P. Poulin

Vice-présidente: L'honorable Mira Spivak

et

Les honorables sénateurs:

* Boudreau, c.p.,
(ou Carstairs)
Johnson
Kirby

* Lynch-Staunton
(ou Kinsella)
Maheu

* *Membres d'office*

(Quorum 4)

Modifications de la composition du comité:

Conformément à l'article 85(4) du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit:

Le nom de l'honorable sénateur Maheu est substitué à celui de l'honorable sénateur Hervieux-Payette (*le 11 avril 2000*).

Le nom de l'honorable sénateur Hervieux-Payette est substitué à celui de l'honorable sénateur Maheu (*le 11 avril 2000*).

Le nom de l'honorable sénateur Maheu est substitué à celui de l'honorable sénateur Finestone (*le 10 avril 2000*).

Le nom de l'honorable sénateur Kirby est substitué à celui de l'honorable sénateur Kroft (*le 27 mars 2000*).

Le nom de l'honorable sénateur Johnson est substitué à celui de l'honorable sénateur DeWare (*le 23 mars 2000*).

Le nom de l'honorable sénateur Kroft est substitué à celui de l'honorable sénateur Kirby (*le 22 mars 2000*).

Le nom de l'honorable sénateur DeWare est substitué à celui de l'honorable sénateur Johnson (*le 22 mars 2000*).

ORDER OF REFERENCE

Extract from the *Journals of the Senate* dated Wednesday, March 1, 2000:

The Honourable Senator Bacon moved, seconded by the Honourable Senator Maheu:

That the Standing Senate Committee on Transport and Communications, in accordance with Rule 86(1)(p), be authorized to examine and report upon the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers; and

That the Committee submit its final report to the Senate no later than June 15, 2001.

The question being put on the motion, it was adopted.

ORDRE DE RENVOI

Extrait des *Journaux du Sénat* du mercredi le 1^{er} mars 2000:

L'honorable sénateur Bacon propose, appuyé par l'honorable sénateur Maheu,

Que le Comité sénatorial permanent des transports et des communications, en conformité avec l'article 86(1)(p), soit autorisé à examiner, afin d'en faire rapport, les politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs; et

Que le Comité fasse rapport au Sénat au plus tard le 15 juin 2001.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Le greffier du Sénat,

Paul C. Bélisle

Clerk of the Senate

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Wednesday, March 22, 2000

(1)

[English]

The Subcommittee on Communications met this day at 5:30 p.m., in room 256-S, Centre Block, for the purpose of organization pursuant to rule 88.

Members of the subcommittee present: The Honourable Senators DeWare, Finestone, P.C., Kroft, Poulin (4).

In attendance: The official reporters of the Senate.

It was moved by Senator Finestone, P.C., — That the Honourable Senator Poulin be Chair of this subcommittee.

The question being put on the motion, it was resolved in the affirmative.

It was moved by the Honourable Senator DeWare, — That the Honourable Senator Spivak be Deputy Chair of this subcommittee.

The question being put on the motion, it was resolved in the affirmative.

It was moved by the Honourable Senator Kroft, — That the Chair and Deputy-Chair be empowered to make decisions on behalf of the subcommittee with respect to its agenda, to invite witnesses and schedule hearings.

The question being put on the motion, it was resolved in the affirmative.

It was moved by the Honourable Senator DeWare, — That the subcommittee print 150 copies of its Proceedings; and — That the Chair be authorized to adjust this number to meet demand.

The question being put on the motion, it was resolved in the affirmative.

It was moved by the Honourable Senator Finestone, P.C., — That, pursuant to rule 89, the Chair be authorized to hold meetings, to receive and authorize the printing of the evidence when a quorum is not present, provided that a representative of the government and a representative from the opposition are present.

The question being put on the motion, it was resolved in the affirmative.

It is moved by the Honourable Senator Kroft, — That the subcommittee ask the Library of Parliament to assign research officers to the subcommittee;

That the Chair and Deputy-Chair be authorized to retain the services of such experts as may be required by the work of the subcommittee; and

That the Chair, on behalf of the subcommittee, direct the research staff in the preparation of studies, analyses, summaries and draft reports.

The question being put on the motion, it was resolved in the affirmative.

PROCÈS-VERBAUX

OTTAWA, le mercredi 22 mars 2000

(1)

[Traduction]

Le sous-comité des communications tient aujourd'hui sa réunion d'organisation, à 17 h 30, dans la salle 256-S de l'édifice du Centre, en conformité avec l'article 88 du Règlement.

Membres du sous-comité présents: Les honorables sénateurs DeWare, Finestone, c.p., Kroft et Poulin (4).

Aussi présents: Les sténographes officiels du Sénat.

Il est proposé par le sénateur Finestone, c.p., — Que l'honorable sénateur Poulin soit nommée présidente du sous-comité.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Il est proposé par l'honorable sénateur DeWare — Que l'honorable sénateur Spivak soit nommée vice-présidente du sous-comité.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Il est proposé par l'honorable sénateur Kroft — Que la présidence et la vice-présidence soient habilitées à prendre des décisions au nom du sous-comité relativement au programme, à inviter les témoins et à établir l'horaire des audiences.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Il est proposé par l'honorable sénateur DeWare — Que le sous-comité fasse imprimer 150 exemplaires de ses délibérations; et — Que la présidence soit autorisée à ajuster cette quantité en fonction des besoins.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Il est proposé par l'honorable sénateur Finestone, c.p., — Que, conformément à l'article 89 du Règlement, la présidence soit autorisée à tenir des réunions pour entendre des témoignages et à en permettre la publication en l'absence de quorum, pourvu qu'un représentant du gouvernement et un gouvernement de l'opposition officielle soient présents.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Il est proposé par l'honorable sénateur Kroft — Que le sous-comité demande à la Bibliothèque du Parlement de lui affecter des attachés de recherche;

Que la présidence et la vice-présidence soient autorisées à faire appel aux services d'experts-conseils dont le sous-comité peut avoir besoin dans le cadre de ses travaux; et

Que la présidence, au nom du sous-comité, dirige le personnel de recherche dans la préparation d'études, d'analyses, de résumés et de projets de rapport.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

It was moved by the Honourable Senator DeWare, — That the subcommittee empower the Chair to designate, as required, one or more members of the subcommittee and/or such staff as may be necessary to travel on assignment on behalf of the subcommittee.

The question being put on the motion, it was resolved in the affirmative.

It was moved by the Honourable Senator Finestone, P.C., — That, pursuant to the Senate guidelines for witnesses expenses, the subcommittee may reimburse reasonable travelling and living expenses for one witness from any one organization and payment will take place upon application, but that the Chair be authorized to approve expenses for a second witness should there be exceptional circumstances.

The question being put on the motion, it was resolved in the affirmative.

It was moved by the Honourable Senator Kroft, — That the Chair and Deputy-Chair be authorized to permit coverage by electronic media of its public proceedings with the least possible disruption of its hearings.

The question being put on the motion, it was resolved in the affirmative.

At 5:42 p.m., the subcommittee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

Le greffier du sous-comité,

Michel Patrice

Clerk of the Subcommittee

OTTAWA, Tuesday, April 4, 2000

(2)

[English]

The Subcommittee on Communications met *in camera* this day at 10:05 a.m., in room 256-S, Centre Block, the Chair, the Honourable Marie-P. Poulin, presiding.

Members of the subcommittee present: The Honourable Senators Finestone, Johnson, Poulin and Spivak (4).

Other senator present: The Honourable Senator Oliver (1).

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Terry Thomas.

Also in attendance: Jeanne Pratt and Tony Hodgkinson.

Il est proposé par l'honorable sénateur DeWare — Que le sous-comité autorise la présidence à désigner, au besoin, un ou plusieurs membres du sous-comité, de même que le personnel requis, qui se déplaceront au nom du sous-comité.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Il est proposé par l'honorable sénateur Finestone, c.p., — Que, conformément aux lignes directrices du Sénat gouvernant les frais de déplacement des témoins, le sous-comité peut rembourser des dépenses raisonnables de voyage et d'hébergement à un témoin d'un même organisme, après qu'une demande de remboursement a été présentée, mais que la présidence soit autorisée à permettre le remboursement de dépenses pour un deuxième témoin s'il y avait circonstances exceptionnelles.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

Il est proposé par l'honorable sénateur Kroft — Que la présidence et la vice-présidence soient autorisées à permettre la diffusion par les médias d'information électroniques des délibérations publiques du sous-comité, de manière à déranger le moins possible ses travaux.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

À 17 h 42, le sous-comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:

OTTAWA, le mardi 4 avril 2000

(2)

[Traduction]

Le sous-comité des communications se réunit aujourd'hui à huis clos à 10 h 05, dans la pièce 256-S de l'édifice du Centre, sous la présidence de l'honorable Marie-P. Poulin (*présidente*).

Membres du sous-comité présents: Les honorables sénateurs Finestone, Johnson, Poulin et Spivak (4).

Autre sénateur présent: L'honorable sénateur Oliver (1).

Également présent: De la Direction de la recherche parlementaire de la Bibliothèque du Parlement, Terry Thomas.

Aussi présents: Jeanne Pratt et Tony Hodgkinson.

Pursuant to the Order of Reference adopted by the Senate on Wednesday, March 1, 2000, That the Standing Senate Committee on Transport and Communications, in accordance with rule 86(1)(p), be authorized to examine and report upon the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers.

It was moved by the Honourable Senator Spivak — That Tony Hodgkinson be hired to provide research services to the subcommittee.

The question being put on the motion, it was adopted.

At 11:20 a.m., the subcommittee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

OTTAWA, Tuesday, April 11, 2000

(3)

[English]

The Subcommittee on Communications met *in camera* this day at 8:34 a.m., in Room 256-S, Centre Block, the Chair, the Honourable Marie-P. Poulin, presiding.

Members of the subcommittee present: The Honourable Senators Hervieux-Payette (9:15 a.m.), Johnson, Poulin and Spivak (4).

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Terry Thomas.

Also in attendance: Tony Hodgkinson and Jeanne Pratt.

Pursuant to the Order of Reference adopted by the Senate on Wednesday, March 1, 2000, the subcommittee continued its study of the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers.

The subcommittee adopted a workplan for its study of the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers.

At 9:16 a.m., the subcommittee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

La greffière du sous-comité,

Catherine Piccinin

Clerk of the Subcommittee

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 1^{er} mars 2000, que le Comité sénatorial permanent des transports et des communications, en conformité avec l'alinéa 86(1)p), soit autorisé à examiner, afin d'en faire rapport, les politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs.

Il est proposé par l'honorable sénateur Spivak — Que les services de Tony Hodgkinson soient retenus pour faire de la recherche pour le sous-comité.

La question, mise aux voix, est adoptée.

À 11 h 20, le sous-comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:

OTTAWA, le mardi 11 avril 2000

(3)

[Traduction]

Le sous-comité des communications se réunit aujourd'hui à 8 h 34, à huis clos, dans la pièce 256-S de l'édifice du Centre, sous la présidence de l'honorable Marie-P. Poulin (*présidente*).

Membres du sous-comité présents: Les honorables sénateurs Hervieux-Payette (9 h 15), Johnson, Poulin et Spivak (4).

Également présent: De la Direction de la recherche parlementaire de la Bibliothèque du Parlement, Terry Thomas.

Aussi présents: Tony Hodgkinson et Jeanne Pratt.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 1^{er} mars 2000, le sous-comité poursuit son étude des politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs.

Le sous-comité adopte un plan de travail pour son étude des politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs.

À 9 h 16, le sous-comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:

EVIDENCE

OTTAWA, Wednesday, March 22, 2000

The Subcommittee on Communications of the Standing Senate Committee on Transport and Communications met this day at 5:30 p.m. to organize the activities of the subcommittee.

[English]

Mr. Michel Patrice, Clerk of the subcommittee: Honourable senators, as clerk of the subcommittee, it is my duty to preside over the election of the chairman, and I am prepared to receive motions to that effect.

Senator Finestone: I move that Senator Poulin be chairman of the subcommittee.

Mr. Patrice: Are there any other motions?

There being none, is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion?

Hon. Senators: Agreed.

Mr. Patrice: Carried.

I would ask that Senator Poulin take the Chair.

Senator Marie-P. Poulin (Chairman) in the Chair.

The Chairman: Colleagues, I thank you for your trust. I hope that I will be able to meet the expectations of the team and the people who are counting on good results from this study.

We must now elect a deputy chairman. Are there any motions?

Senator DeWare: I move that Senator Spivak be the deputy chairman of the subcommittee.

The Chairman: Are there any other motions?

There being none, is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion?

Hon. Senators: Agreed.

The Chairman: Carried.

Honourable senators, we require the following motion:

That the Chair and Deputy Chair be empowered to make decisions on behalf of the subcommittee with respect to its agenda, to invite witnesses and schedule hearings.

Senator Kroft: I so move.

The Chairman: Is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion?

Hon. Senators: Agreed.

The Chairman: Carried.

Honourable senators, the next motion we require is the following:

That the subcommittee print 150 copies of its proceedings and — That the Chair be authorized to adjust this number to meet demand.

Senator DeWare: I so move.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le mercredi 22 mars 2000

Le sous-comité des communications du Comité sénatorial permanent des transports et des communications tient aujourd'hui, à 17 h 30, une réunion d'organisation.

[Traduction]

M. Michel Patrice, greffier du sous-comité: Honorables sénateurs, en tant que greffier du sous-comité, il me revient de présider à l'élection du président, et je suis disposé à recevoir les motions à cet effet.

Le sénateur Finestone: Je propose que le sénateur Poulin soit nommée à la présidence du sous-comité.

M. Patrice: Y a-t-il d'autres mises en candidature?

Comme il n'y en a pas, plaît-il aux honorables sénateurs d'adopter la motion?

Des voix: D'accord.

M. Patrice: Adoptée.

Je demanderais au sénateur Poulin de bien vouloir prendre le fauteuil.

Le sénateur Marie-P. Poulin (présidente) occupe le fauteuil.

La présidente: Chers collègues, je vous remercie de cette marque de confiance. J'espère être à la hauteur des attentes de l'équipe et de ceux qui attendent de bons résultats de cette étude.

Il faut maintenant élire un vice-président. Je suis prête à recevoir les motions.

Le sénateur DeWare: Je propose que le sénateur Spivak soit élue vice-présidente du sous-comité.

La présidente: Y a-t-il d'autres motions?

Comme il n'y en a pas, plaît-il aux honorables sénateurs d'adopter la motion?

Des voix: D'accord.

La présidente: Adoptée.

Chers collègues, nous avons besoin de la motion suivante:

Que la présidence et la vice-présidence soient habilitées à prendre des décisions au nom du sous-comité en ce qui concerne le programme, à inviter des témoins et à organiser la tenue d'audiences.

Le sénateur Kroft: Je fais une motion à cet effet.

La présidente: Plaît-il aux honorables sénateurs d'adopter la motion?

Des voix: D'accord.

La présidente: Adoptée.

Chers collègues, quelqu'un peut-il aussi proposer:

Que le sous-comité fasse imprimer 150 exemplaires de ses délibérations; et — Que la présidence soit autorisée à en ajuster la quantité selon la demande.

Le sénateur DeWare: Je fais une motion à cet effet.

The Chairman: Is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion?

Hon. Senators: Agreed.

The Chairman: Carried.

We require the following motion:

That, pursuant to rule 89, the Chair be authorized to hold meetings, to receive and authorize the printing of the evidence when a quorum is not present, provided that a representative of the government and a representative from the opposition are present.

Senator Finestone: I so move.

The Chairman: Is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion?

Hon. Senators: Agreed.

The Chairman: Carried.

The next motion is as follows:

That the subcommittee ask the Library of Parliament to assign research officers to the subcommittee;

That the Chair and Deputy Chair be authorized to retain the services of such experts as may be required by the work of the subcommittee; and

That the Chair, on behalf of the subcommittee, direct the research staff in the preparation of studies, analyses, summaries and draft reports.

Senator Kroft: I so move.

The Chairman: Is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion?

Hon. Senators: Agreed.

The Chairman: Carried.

We require the following motion:

That the subcommittee empower the Chair to designate, as required, one or more members of the subcommittee and/or such staff as may be necessary to travel on assignment on behalf of the subcommittee.

Senator DeWare: I so move.

The Chairman: Is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion?

Hon. Senators: Agreed.

The Chairman: Carried.

The next motion reads as follows:

That, pursuant to the Senate guidelines for witnesses' expenses, the subcommittee may reimburse reasonable travelling and living expenses for one witness from any one organization and payment will take place upon application, but that the Chair be authorized to approve expenses for a second witness should there be exceptional circumstances.

Senator Finestone: I so move.

La présidente: Plaît-il aux honorables sénateurs d'adopter la motion?

Des voix: D'accord.

La présidente: Adoptée.

Il faudrait que quelqu'un propose la motion suivante:

Que, conformément à l'article 89 du Règlement, la présidence soit autorisée à tenir des réunions pour entendre les témoignages et à en permettre la publication en l'absence de quorum, pourvu qu'un représentant du gouvernement et un représentant de l'opposition officielle soient présents.

Le sénateur Finestone: Je le propose.

La présidente: Plaît-il aux honorables sénateurs d'adopter la motion?

Des voix: D'accord.

La présidente: Adoptée.

Voici le texte de la motion suivante:

Que le sous-comité demande à la Bibliothèque du Parlement de lui affecter des attachés de recherche;

Que la présidence et la vice-présidence soient autorisées à faire appel aux services d'experts-conseils dont le sous-comité peut avoir besoin dans le cadre de ses travaux; et

Que la présidence, au nom du sous-comité, dirige le personnel de recherche dans la préparation d'études, d'analyses, de résumés et de projets de rapports.

Le sénateur Kroft: Je le propose.

La présidente: Plaît-il aux honorables sénateurs d'adopter la motion?

Des voix: D'accord.

La présidente: Adoptée.

Je vous lis la motion suivante:

Que le sous-comité autorise la présidence à désigner, au besoin, un ou plusieurs membres du sous-comité, de même que le personnel nécessaire, qui se déplaceront au nom du sous-comité.

Le sénateur DeWare: Je fais une motion à cet effet.

La présidente: Plaît-il aux honorables sénateurs d'adopter la motion?

Des voix: D'accord.

La présidente: Adoptée.

Voici la motion suivante:

Que, conformément aux lignes directrices du Sénat gouvernant les frais de déplacement des témoins, le sous-comité peut rembourser des dépenses raisonnables de voyage et d'hébergement à un témoin d'un même organisme, après qu'une demande de remboursement a été présentée, mais que la présidence soit autorisée à permettre le remboursement de dépenses pour un deuxième témoin s'il y avait des circonstances exceptionnelles.

Le sénateur Finestone: Je le propose.

The Chairman: Is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion?

Hon. Senators: Agreed.

The Chairman: Carried.

We require the following motion:

That the Chair and the Deputy Chair be authorized to permit coverage by electronic media of its public proceedings with the least possible disruption of its hearings.

Senator Kroft: I so move.

The Chairman: Is it your pleasure, honourable senators, to adopt the motion?

Hon. Senators: Agreed.

The Chairman: Carried.

The time slot for regular meetings is still under discussion. Ms Heather Lank, Principal Clerk of the Committees Directorate, proposed that the committee meet at noon on Wednesdays. Unfortunately, that is not convenient for some members, so the matter will have to be reviewed with Ms Lank and both Whips. We are looking for a regular slot.

With regard to future business of the subcommittee, honourable senators, you have before you a memo of November 17 regarding possible options for review by the subcommittee. It was sent to the Chair of the Standing Committee on Transport and Communications and was discussed by the full committee. Further to the discussion on these options held by the full committee, a draft was prepared and submitted, which you now have in hand, on a framework for possible chapters of the study, which would be entitled "Convergence, Competition & Consumers." I have discussed this draft with Senator Spivak, who has much to contribute. We want to ensure that each member of the subcommittee has a copy of the draft and an opportunity for input, following which a new draft will be prepared for discussion at the next subcommittee meeting.

Senator Finestone: I read carefully the outline for the introduction and the proposal. Rather than the title "Convergence, Competition & Consumers," I would prefer "Convergence, Competition & Canadians" because Canadians are affected by convergence, competition, new technologies, et cetera. Is the title cast in stone or could we change it to "Convergence, Competition & Canadians"?

The Chairman: This title was used in the motion that went to the full Senate, but I am sure it could be changed.

Members of the committee have also received a copy of the financial requirements discussed by the full Transport and Communications Committee. The chair of the standing committee will appear before the Internal Economy Committee tomorrow morning with this request.

La présidente: Plaît-il aux honorables sénateurs d'adopter la motion?

Des voix: D'accord.

La présidente: Adoptée.

Nous avons besoin de la motion suivante:

Que la présidence et la vice-présidence soient autorisées à permettre la diffusion des délibérations publiques du sous-comité par les médias d'information électroniques, de manière à déranger le moins possible ses travaux.

Le sénateur Kroft: Je le propose.

La présidente: Plaît-il aux honorables sénateurs d'adopter la motion?

Des voix: D'accord.

La présidente: Adoptée.

Les discussions au sujet de l'horaire des réunions périodiques se poursuivent. Mme Heather Lank, greffière principale de la Direction des comités, a proposé que le comité siège à midi, le mercredi. Malheureusement, cela ne convient pas à certains, de sorte qu'il faudra revoir la question avec Mme Lank et avec les deux whips. Nous essayons de trouver un horaire qui conviendra à tous.

Quant aux travaux futurs du sous-comité, vous avez devant vous une note du 17 novembre concernant divers choix à la disposition du sous-comité. La note a été envoyée à la présidence du Comité permanent des transports et des communications qui l'a examinée. Une ébauche de cadre pour l'étude a ensuite été faite et présentée, ébauche que vous avez actuellement en main. L'étude s'intitulerait «Convergence, concurrence et consommateurs». J'en ai discuté avec le sénateur Spivak, qui a beaucoup à contribuer. Nous tenons à faire en sorte que chaque membre du sous-comité a un exemplaire de l'ébauche et l'occasion d'y contribuer, après quoi nous préparerons une nouvelle ébauche que nous examinerons à la prochaine réunion du sous-comité.

Le sénateur Finestone: J'ai lu attentivement l'introduction et la proposition. Plutôt que de l'intituler «Convergence, concurrence et consommateurs», je préférerais «Convergence, concurrence et Canadiens», car les Canadiens sont touchés par la convergence, la concurrence, les nouvelles technologies et ainsi de suite. Le titre est-il coulé dans le béton ou peut-on le remplacer par «Convergence, concurrence et Canadiens»?

La présidente: C'est le titre utilisé dans la motion qui a été présentée au Sénat, mais je suis sûre qu'on peut le changer.

Les membres du sous-comité ont également reçu un exemplaire de la demande d'autorisation budgétaire dont a discuté le comité permanent des transports et des communications. Le président du comité permanent ira présenter cette demande au comité de la régie interne demain matin.

Are there any other matters? There being none, we will adjourn.

Y a-t-il d'autres questions? Comme il n'y en a pas, le sous-comité va ajourner ses travaux.

The committee adjourned.

La séance est levée.

MAIL  POSTE

Canada Post Corporation / Société canadienne des postes

Postage Paid

Post paye

Lettermail

Poste-lettre

03159442

OTTAWA

If undelivered, return COVER ONLY to:
Public Works and Government Services Canada —
Publishing
45 Sacré-Cœur Boulevard,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada —
Édition
45 Boulevard Sacré-Cœur,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9



Second Session
Thirty-sixth Parliament, 1999-2000

SENATE OF CANADA

*Standing Senate Committee on
Transport and Communications*

Proceedings of the Subcommittee on

Communications

Chair:
The Honourable MARIE-P. POULIN

Monday, May 15, 2000
Tuesday, May 16, 2000
Wednesday, May 17, 2000

Issue No. 2

Third, fourth and fifth meetings on:

Policy issues for the 21st century in communications
technology, its consequence, competition and the
outcome for consumers

Deuxième session de la
trente-sixième législature, 1999-2000

SÉNAT DU CANADA

*Comité sénatorial permanent des
transports et des communications*

Délibérations du sous-comité des

Communications

Présidente:
L'honorable MARIE-P. POULIN

Le lundi 15 mai 2000
Le mardi 16 mai 2000
Le mercredi 17 mai 2000

Fascicule n° 2

Troisième, quatrième et cinquième réunions concernant:

Les politiques pour le XXI^e siècle concernant les
technologies des communications, leurs conséquences,
la concurrence et l'impact pour les consommateurs



THE SUBCOMMITTEE ON COMMUNICATIONS

The Honourable Marie-P. Poulin, *Chair*

The Honourable Mira Spivak, *Deputy Chair*

and

The Honourable Senators:

* Boudreau, P.C.
(or Carstairs)

Finestone, P.C.
Johnson

* Lynch-Staunton
(or Kinsella)

Perrault

* *Ex Officio Members*

(Quorum 4)

Changes in membership of the committee:

Pursuant to rule 85(4), membership of the committee was amended as follows:

The name of the Honourable Senator Perrault substituted for that of the Honourable Senator Kirby (*May 17, 2000*).

The name of the Honourable Senator Kirby substituted for that of the Honourable Senator Banks (*May 17, 2000*).

The name of the Honourable Senator Banks substituted for that of the Honourable Senator Kirby (*May 16, 2000*).

The name of the Honourable Senator Finestone, P.C., substituted for that of the Honourable Senator Maheu (*May 9, 2000*).

LE SOUS-COMITÉ DES COMMUNICATIONS

Présidente: L'honorable Marie-P. Poulin

Vice-présidente: L'honorable Mira Spivak

et

Les honorables sénateurs:

* Boudreau, c.p.,
(ou Carstairs)

Finestone, c.p.
Johnson

* Lynch-Staunton
(ou Kinsella)

Perrault

* *Membres d'office*

(Quorum 4)

Modifications de la composition du comité:

Conformément à l'article 85(4) du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit:

Le nom de l'honorable sénateur Perrault est substitué à celui de l'honorable sénateur Kirby (*le 17 mai 2000*).

Le nom de l'honorable sénateur Kirby est substitué à celui de l'honorable sénateur Banks (*le 17 mai 2000*).

Le nom de l'honorable sénateur Banks est substitué à celui de l'honorable sénateur Kirby (*le 16 mai 2000*).

Le nom de l'honorable sénateur Finestone, c.p., est substitué à celui de l'honorable sénateur Maheu (*le 9 mai 2000*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Monday, May 15, 2000

(4)

[English]

The Subcommittee on Communications met this day at 5:12 p.m., in room 256-S, Centre Block, the Chair, the Honourable Marie-P. Poulin, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Finestone, P.C., Johnson, Poulin and Spivak (4).

Other senators present: The Honourable Senators Banks and Nolin (2).

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Terrence Thomas, and Tony Hodgkinson, Researcher for the subcommittee.

Also in attendance: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the Order of Reference adopted by the Senate on Wednesday, February 23, 2000, and the Orders of Reference adopted by Standing Senate Committee on Transport and Communications on Wednesday, February 16, 2000 and Wednesday, March 1, 2000, the subcommittee continued its study of the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers. (*For complete text of Order of Reference see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

WITNESSES:*From Industry Canada:*

Richard Simpson, Director General, Electronic Commerce Task Force;

Doug Hull, Director General, Information Highway, Application Branch.

From Statistics Canada:

Fred Gault, Director, Science, Innovation and Electronic Information.

From Canarie Inc.

Dr. Andrew Bjerring, President and Chief Executive Officer.

From the Information Technology Association of Canada (ITAC):

Linda Oliver, Executive Director, Government Relations;

Lynda Leonard, Vice-President of Communications.

From the Canadian Wireless Telecommunications Association (CWTA):

Peter Barnes, President and CEO.

From the Canadian Cable Television Association (CCTA):

Janet Yale, President.

The Chair made a statement.

It was moved by Senator Finestone — That the subcommittee concur in the following revised budget application for the purpose of its special study on the policy issues for the 21st century in

PROCÈS-VERBAUX

OTTAWA, le lundi 15 mai 2000

(4)

[Traduction]

Le sous-comité sénatorial des communications se réunit aujourd'hui, à 17 h 12, dans la pièce 256-S de l'édifice du Centre, sous la présidence de l'honorable Marie-P. Poulin (*présidente*).

Membres du sous-comité présents: Les honorables sénateurs Finestone, c.p., Johnson, Poulin et Spivak (4).

Autres sénateurs présents: Les honorables sénateurs Banks et Nolin (2).

Également présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Terrence Thomas, et Tony Hodgkinson, attaché de recherche du sous-comité.

Aussi présents: Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 23 février 2000, et les ordres de renvoi adoptés par le comité sénatorial permanent des transports et des communications le mercredi 16 février 2000 et le mercredi 1^{er} mars 2000, le sous-comité poursuit son étude des politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs. (*Le texte complet de l'ordre de renvoi figure dans les délibérations du comité, fascicule n^o 1.*)

TÉMOINS:*D'Industrie Canada:*

Richard Simpson, directeur général, Groupe de travail sur le commerce électronique;

Doug Hull, directeur général, Application de l'autoroute de l'information.

De Statistique Canada:

Fred Gault, directeur, Science, innovation et information électronique.

De Canarie Inc.:

M. Andrew Bjerring, président-directeur général.

D'Information Technology Association of Canada (ITAC):

Linda Oliver, directrice exécutive, relations gouvernementales;

Lynda Leonard, vice-présidente des communications.

De l'Association canadienne des télécommunications sans fil (ACTS):

Peter Barnes, président-directeur général.

De l'Association canadienne de télévision par câble (ACTC):

Janet Yale, présidente.

La présidente fait une déclaration.

Il est proposé par le sénateur Finestone — Que le sous-comité adopte la demande budgétaire révisée ci-dessous présentée pour son étude spéciale des politiques pour le XXI^e siècle concernant

communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers:

Professional and Special Services	\$ 77,500
Transportation and Communications	\$ 20,200
Other Expenditures	\$ 1,000
TOTAL	\$ 98,700

The question being put on the motion, it was adopted.

It was moved by Senator Spivak — That Tony Hodgkinson be authorised to attend the fact finding mission regarding E-commerce of the Standing Senate Committee on Banking, Trade and Commerce in Chicago from May 29-31, 2000.

The question being put on the motion, it was adopted.

Mr. Simpson made a statement. Mr. Hull made a statement. Mr. Gault made a statement. Dr. Bjerring made a statement. The witnesses answered questions.

The Chair asked the witnesses to file answers to questions posed by members to the Clerk of the Committee.

Mr. Leonard made a statement. Ms Oliver made a statement. Mr. Barnes made a statement. Ms Yale made a statement. The witnesses answered questions.

At 8:40 p.m., the committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

les technologies des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs:

Services professionnels et spéciaux	77 500 \$
Transport et communications	20 200 \$
Autres dépenses	1 000 \$
TOTAL	98 700 \$

La question, mise aux voix, est adoptée.

Il est proposé par le sénateur Spivak — Que Tony Hodgkinson soit autorisé à participer à la mission d'étude du commerce électronique du comité sénatorial permanent des banques et du commerce, à Chicago, du 29 au 31 mai 2000.

La question, mise aux voix, est adoptée.

M. Simpson fait une déclaration. M. Hull fait une déclaration. M. Gault fait une déclaration. M. Bjerring fait une déclaration. Les témoins répondent aux questions.

La présidente demande aux témoins de déposer les réponses aux questions posées par les sénateurs auprès de la greffière du sous-comité.

M. Leonard fait une déclaration. Mme Oliver fait une déclaration. M. Barnes fait une déclaration. Mme Yale fait une déclaration. Les témoins répondent aux questions.

À 20 h 40, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:

OTTAWA, Tuesday, May 16, 2000

(5)

[English]

The Subcommittee on Communications met this day at 9:32 a.m., in room 256-S, Centre Block, the Chair, the Honourable Marie-P. Poulin, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Banks, Finestone, P.C., Johnson, Poulin and Spivak (5).

Other senator present: The Honourable Senator Oliver (1).

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Terrence Thomas; and Tony Hodgkinson, Researcher for the subcommittee.

Also in attendance: The official reporters of the Senate.

Pursuant to the Order of Reference adopted by the Senate on Wednesday, February 23, 2000, and the Orders of Reference adopted by Standing Senate Committee on Transport and Communications on Wednesday, February 16, 2000 and Wednesday, March 1, 2000, the subcommittee continued its study of the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for

OTTAWA, le mardi 16 mai 2000

(5)

[Traduction]

Le sous-comité sénatorial permanent des communications se réunit aujourd'hui, à 9 h 32, dans la pièce 256-S de l'édifice du Centre, sous la présidence de l'honorable Marie-P. Poulin (présidente).

Membres du sous-comité présents: Les honorables sénateurs Banks, Finestone, c.p., Johnson, Poulin et Spivak (5).

Autre sénateur présent: L'honorable sénateur Oliver (1).

Également présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Terrence Thomas; et Tony Hodgkinson, attaché de recherche du sous-comité.

Aussi présents: Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 23 février 2000 et les ordres de renvoi adoptés par le comité sénatorial permanent des transports et des communications le mercredi 16 février 2000 et le mercredi 1^{er} mars 2000, le sous-comité poursuit son étude des politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs.

consumers. (*For complete text of Order of Reference see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

WITNESSES:

From Bell Canada:

Sheridan Scott, Chief Regulatory Affairs.

As an individual:

David Keeble, Independent Consultant.

From Public Interest Advocacy Centre:

Philippa Lawon, Counsel.

From the B.C. Freedom of Information and Privacy Association:

Richard Rosenberg, Professor;

Ms Scott made a presentation and answered questions.

At 10:09 a.m., Senator Spivak took the Chair.

Mr. Keeble made a presentation.

At 10:32 a.m., Senator Poulin took the Chair.

It was agreed — That both witnesses be invited to appear again in order to allow senators to question them further.

Professor Rosenberg made a statement. Mr. Lawson made a statement. The witnesses answered questions.

At 11:30 a.m., the committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

OTTAWA, Wednesday, May 17, 2000

(6)

[English]

The Subcommittee on Communications met this day at 5:45 p.m., in room 256-S, Centre Block, the Chair, the Honourable Marie-P. Poulin, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Finestone, P.C., Johnson, Perrault and Poulin (4).

Other senator present: The Honourable Senator Oliver (1).

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Terrence Thomas; and Tony Hodgkinson, Researcher for the Subcommittee.

Also in attendance: The official reporters of the Senate

Pursuant to the Order of Reference adopted by the Senate on Wednesday, February 23, 2000, and the Orders of Reference adopted by Standing Senate Committee on Transport and Communications on Wednesday, February 16, 2000 and Wednesday, March 1, 2000, the subcommittee continued its study of the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for

(*Le texte complet de l'ordre de renvoi figure dans les délibérations du comité, fascicule n° 1.*)

TÉMOINS:

De Bell Canada:

Sheridan Scott, chef des affaires réglementaires.

À titre individuel:

David Keeble, consultant indépendant.

Du Centre pour la défense de l'intérêt public:

Philippa Lawon, conseillère.

De la B.C. Freedom of Information and Privacy Association:

Richard Rosenberg, professeur.

Mme Scott fait un exposé et répond aux questions.

À 10 h 09, le sénateur Spivak occupe le fauteuil.

M. Keeble fait un exposé.

À 10 h 32, le sénateur Poulin occupe le fauteuil.

Il est convenu — Que les deux témoins soient invités à comparaître de nouveau afin de permettre aux sénateurs de leur poser plus de questions.

M. Rosenberg fait une déclaration. M. Lawson fait une déclaration. Les témoins répondent aux questions.

À 11 h 30, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:

OTTAWA, le mercredi 17 mai 2000

(6)

[Traduction]

Le sous-comité des communications se réunit aujourd'hui, à 17 h 45, dans la pièce 256-S de l'édifice du Centre, sous la présidence de l'honorable Marie-P. Poulin (*présidente*).

Membres du sous-comité présents: Les honorables sénateurs Finestone, c.p., Johnson, Perrault et Poulin (4).

Autre sénateur présent: L'honorable sénateur Oliver (1).

Également présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Terrence Thomas; et Tony Hodgkinson, attaché de recherche du sous-comité.

Aussi présents: Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 23 février 2000 et les ordres de renvoi adoptés par le comité sénatorial permanent des transports et des communications le mercredi 16 février 2000 et le mercredi 1^{er} mars 2000, le sous-comité poursuit son étude des politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact

consumers. (*For complete text of Order of Reference see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

WITNESSES:

From the Angus TeleManagement Group:

Ian Angus, President.

From Communication Management Inc.:

Ken Goldstein.

Mr. Goldstein made a statement. Mr. Angus made a statement. The witnesses answered questions.

At 7:12 p.m., the committee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

pour les consommateurs. (*Le texte complet de l'ordre de renvoi figure dans les déclarations du comité, fascicule n° 1.*)

TÉMOINS:

Du Angus TeleManagement Group:

Ian Angus, président.

De Communications Management Inc.:

Ken Goldstein.

M. Goldstein fait une déclaration. M. Angus fait une déclaration. Les témoins répondent aux questions.

À 19 h 12, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:

La greffière du sous-comité,

Catherine Piccinin

Clerk of the Subcommittee

EVIDENCE

OTTAWA, Monday, May 15, 2000

The Subcommittee on Communications of the Standing Senate Committee on Transport and Communications met this day at 5:12 p.m. to examine the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers.

Senator Marie-P. Poulin (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

The Chairman: Senators, before welcoming our guests at a round table, the committee has two small administrative matters to deal with.

First, as you know, a first budget was submitted to Internal Economy by the Chair of the Standing Senate Committee on Transport and Communications. That budget was discussed with that committee, and we were allotted one third of that budget. Tomorrow morning, as your Chair of the special study, I am to appear before Internal Economy with a revised budget. I have taken the liberty of resizing our budget and lowering it.

I would need a motion that we approve this budget and that I appear, representing this committee, before Internal Economy tomorrow morning.

Senator Finestone: I remember that I moved the budget the last time. This one is significantly lower. Is it possible to accomplish the set goals?

The Chairman: Yes. As you know, since that budget, we have revised our framework. We have focused that framework and have shortened our critical time path. We have tightened it horizontally and vertically, to adjust to this much lower budget.

Senator Finestone: Very well. I will move it.

The Chairman: Is it agreed, honourable senators?

Hon. Senators: Agreed.

The Chairman: Second, colleagues, I sit on the Banking Committee, which is chaired by Senator Kolber. I have been informed that that committee is undertaking a fact-finding mission. That mission will feature round-table discussions with various intervenors from the United States. That mission will focus mainly on e-commerce and trade. It will be very interesting. It will take place in Chicago at the end of May.

The committee will be meeting with various people from a range of companies. An example of that would be the directors of local high-tech associations and government leaders. There are also state officials and venture-capitalist companies being met. I thought that it would be appropriate that someone from our committee be there.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le lundi 15 mai 2000

Le sous-comité des communications du comité sénatorial permanent des transports et des communications se réunit aujourd'hui à 17 h 12 pour étudier les politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, leurs conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs.

Le sénateur Marie-P. Poulin (*présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

La présidente: Sénateurs, avant d'accueillir nos invités à cette table ronde, notre comité a deux questions administratives à régler.

Tout d'abord, vous le savez, un premier budget a été soumis au Bureau de régie interne par le président du comité sénatorial permanent des transports et des communications. On a discuté de ce budget avec ce comité, qui nous en a alloué un tiers. Demain matin, en ma qualité de présidente de notre étude spéciale, je dois comparaître devant le Bureau de régie interne et lui présenter un budget révisé. J'ai pris la liberté d'en changer le montant en l'abaissant.

J'ai besoin que l'on approuve ce budget par voie de motion pour que je puisse comparaître demain matin devant le Bureau de régie interne afin de représenter notre comité.

Le sénateur Finestone: Je me souviens d'avoir présenté la motion pour faire adopter le budget la dernière fois. Ce budget est nettement inférieur. Est-il possible d'atteindre les objectifs que l'on s'est fixés?

La présidente: Oui. Vous savez que depuis ce budget, nous avons révisé notre cadre de travail. Nous l'avons resserré et nous avons raccourci les délais correspondant à notre cheminement critique. Nous avons opéré des compressions horizontales et verticales de façon à pouvoir nous adapter à un budget très inférieur.

Le sénateur Finestone: Très bien. Je propose cette motion.

La présidente: Sommes-nous d'accord, honorables sénateurs?

Des voix: D'accord.

La présidente: En second lieu, chers collègues, je siège au sein du comité sur les banques, qui est présidé par le sénateur Kolber. On m'informe que ce comité organise une mission d'information. Cette mission comprendra des discussions lors d'une table ronde auxquelles participeront divers intervenants des États-Unis. Cette mission portera avant tout sur les échanges et sur le commerce électronique. Ce sera très intéressant. Elle aura lieu à Chicago à la fin mai.

Le comité va rencontrer des gens représentant tout un éventail de sociétés. Il y aura par exemple des administrateurs des associations locales de technologie et les responsables des gouvernements. Des représentants de l'État vont aussi rencontrer les dirigeants d'entreprises à capital de risque. J'ai pensé qu'il serait bon qu'un membre de notre comité y soit.

I am a member of the Banking Committee, but I am not going on the trip. I spoke to the Chair of the Banking Committee, and they have accepted that our senior researcher be part of the trip. He could go and collect evidence for us.

Senator Spivak: I so move, Madam Chair.

The Chairman: Is it agreed, honourable senators?

Hon. Senators: Agreed.

The Chairman: That completes the housekeeping matters. If no one else wishes to bring forward anything on housekeeping matters, we shall move to our witnesses.

I should like to welcome, in a very special way as our first round table, today's witnesses. They represent different government agencies and private agencies and know a lot about the subject that we are studying — competition, convergence and consumers.

I should like to invite Industry Canada to lead off with a presentation.

Mr. Richard Simpson, Director General, Electronic Commerce Task Force, Industry Canada: Madam Chair, the Electronic Commerce Task Force a little more than two years ago was established to examine this subject of electronic commerce and to propose Canada's strategies for the development of electronic commerce. It is a great pressure to be here today to talk to you about that subject.

I would like to make some general remarks about how we view electronic commerce and the Canadian economy. I will then speak specifically about our initiatives in this area, and specifically one that deals with Canada's framework legislation addressing personal privacy.

I have provided a copy of some slides, to give you an outline of some of the information that I will be presenting.

First, just to establish the context for electronic commerce in our minds, this creature called electronic commerce is really just one part, a small product, of a much broader range of technological and market forces that are shaping the modern economy. Some of these are apparent to us every day from reading the newspaper. They are such things as globalization of markets and trade and a very rapid convergence of technologies, industries, and markets taking place literally across the globe. These factors are being driven by the growth of the Internet and are being fuelled by the deployment of information and communications technologies right across economies and societies.

In our view, electronic commerce embodies the forces of globalization and the shift to a knowledge-based economy. It is also the realization of something that we have talked about for a number of years, that is, the information highway revolution. It is really the economic manifestation of the information highway, in terms of the dollars and cents of the business world.

Je suis membre du comité sur les banques, mais je ne ferai pas le voyage. J'ai parlé au président du comité sur les banques, qui a accepté que notre attaché de recherche principal fasse partie de cette mission. Il pourra recueillir l'information qui nous intéresse.

Le sénateur Spivak: Je propose cette motion, madame la présidente.

La présidente: Nous sommes d'accord, honorables sénateurs?

Des voix: D'accord.

La présidente: Voilà qui règle les problèmes d'organisation. Si vous n'avez rien d'autre à proposer sur le sujet, nous allons entendre nos témoins.

Je tiens à souhaiter tout particulièrement la bienvenue aux témoins qui vont participer aujourd'hui à notre première table ronde. Ils représentent différents organismes privés et gouvernementaux et ils connaissent très bien la question que nous étudions — la concurrence, la convergence et les consommateurs.

Je vais demander aux responsables d'Industrie Canada de présenter le premier exposé.

M. Richard Simpson, directeur général, Groupe de travail sur le commerce électronique, Industrie Canada: Madame la présidente, le Groupe de travail sur le commerce électronique a été créé il y a un peu plus de deux ans pour examiner cette question du commerce électronique et proposer les stratégies de développement du Canada en cette matière. C'est pour moi un grand plaisir de venir vous en parler aujourd'hui.

Je vais faire quelques observations d'ordre général concernant la façon dont nous concevons le commerce électronique et l'économie canadienne. Je vous parlerai ensuite de nos projets précis dans ce domaine, notamment en ce qui a trait au cadre législatif canadien traitant de la protection des renseignements personnels.

Je vous ai fourni une transcription de certaines diapositives pour que vous puissiez avoir les grandes lignes de l'information que je vais vous présenter.

Tout d'abord, pour que nous puissions bien situer le commerce électronique, cette créature que l'on appelle commerce électronique n'est en fait qu'une partie, un sous-produit, d'un éventail bien plus large de forces liées à la technologie et au marché qui orientent l'économie moderne. Certaines d'entre elles nous apparaissent quotidiennement lorsque nous lisons les journaux. Il s'agit par exemple de la mondialisation des marchés et de la convergence très rapide des technologies, des industries et des marchés que l'on retrouve pratiquement dans le monde entier. Cette évolution est déterminée par la croissance d'Internet et alimentée par la profusion des techniques d'information et de communication dans toutes les économies et les sociétés.

À notre avis, le commerce électronique fait appel aux forces de la mondialisation et du passage à une économie fondée sur la connaissance. C'est aussi la matérialisation d'une chose dont nous parlons depuis un certain nombre d'années, en l'occurrence, la révolution apportée par l'information. C'est en fait la manifestation sur le plan économique de l'information, en dollars et en cents dans le monde des entreprises.

The diagram at page 2 is meant to show how this is producing a huge difference in the way in which business is conducted and the way in which industries develop. Business processes now take place hundreds of times faster and much more cheaply than ever before.

The graphic at the bottom of that page attempts to show how that which we have essentially relied upon in the past, which is a linear, spatial type of economy based on the physical distribution of tangible goods, is now changing into a much more dynamic, matrix-based economy, which is being driven by the deployment of electronic supply chains all the way through the modern economy.

The slides on page 3 summarize the role that we believe the federal government needs to play in electronic commerce. That role is to create the most favourable legal and policy environment for electronic commerce and to make Canada the preferred location to conduct electronic commerce, in order to promote the transformation of Canadian businesses as well as to attract investment from around the world.

We have created that policy and legal environment through a number of initiatives, and they have looked at a number of fundamental requirements for electronic commerce, which are outlined at the bottom of that page. First, and possibly foremost, is to build a high level of confidence in digital markets. That is very much the principle behind a number of initiatives that we have taken, which I will mention in a moment, relating to consumer protection and the protection of personal information.

A number of steps have been taken, with others underway, with respect to clarifying marketplace rules for electronic marketplaces in areas like taxation, intellectual property policies, and so on.

Since strengthening information infrastructure is the platform on which electronic commerce takes place, it is clearly a prerequisite for effective electronic commerce to take place in Canada. I am sure that you will hear more about that from Mr. Bjerring.

The final point is the need to ensure that the benefits of electronic commerce are deployed throughout Canadian society, within the economy but also for social, civic and cultural development purposes.

At the top of page 4 is, in very brief summary fashion, an outline of the initiatives that have been taken to create what we believe is a world-leading e-commerce policy environment in Canada. I would be prepared to address each of those areas in some detail with the committee if you wish, but I will just comment on two or three of those on the right side of the diagram.

The first is consumer protection, since that is a special interest of this committee. The Minister of Industry released a set of consumer protection guidelines for the electronic marketplace in November of last year. That set of guidelines was developed jointly by industry, consumer representatives, and governments.

Le tableau de la page 2 vous indique à quel point cela fait une énorme différence quant à la façon dont les entreprises sont dirigées et dont les industries se développent. Les opérations des entreprises sont désormais 100 fois plus rapides et bien meilleur marché qu'auparavant.

Dans le tableau du bas de cette page, nous avons voulu opposer le schéma qui était essentiellement celui du passé, soit une économie linéaire et spatiale faisant appel à une distribution physique de biens corporels, et le monde actuel bien plus dynamique, matriciel, qui s'appuie sur des chaînes de transmission électronique qui irriguent toute l'économie.

Les diapositives de la page 3 résument le rôle que doit jouer selon nous le gouvernement fédéral en matière de commerce électronique. Il s'agit pour lui de créer le climat politique et juridique le plus favorable au commerce électronique et de faire que le Canada soit le lieu privilégié pour effectuer du commerce électronique, afin de promouvoir la transformation des entreprises canadiennes et attirer les investissements en provenance du monde entier.

Nous avons établi ce cadre politique et juridique grâce à un certaines initiatives parties d'un certain nombre d'exigences fondamentales du commerce électronique, qui sont exposées au bas de cette page. Tout d'abord, et c'est peut-être le plus important, il convient d'instaurer une grande confiance dans le marché numérique. C'est le grand principe à la base de nombre d'initiatives que nous avons prises et que je mentionnerai dans un instant au sujet de la protection du consommateur et des renseignements personnels.

Un certain nombre de démarches ont été entreprises, et d'autres sont en cours, pour clarifier les règles applicables aux marchés électroniques dans des domaines tels que la fiscalité, la propriété intellectuelle, et cetera.

Étant donné que le renforcement de l'infrastructure de l'information est la plate-forme sur laquelle s'appuie le commerce électronique, c'est là de toute évidence un élément indispensable si l'on veut faire efficacement du commerce électronique au Canada. Je suis sûr que M. Bjerring vous en dira davantage à ce sujet.

Il faut enfin que nous nous assurions que les avantages du commerce électronique s'étendent à l'ensemble de la société canadienne, au sein de l'économie mais aussi pour les besoins du développement social, municipal et culturel.

En haut de la page 4, vous trouverez dans leurs très grandes lignes les initiatives qui ont été prises pour doter le Canada d'un cadre politique en matière de commerce électronique qui nous apparaît comme étant à la pointe dans le monde. Je suis prêt à aborder en détail chacun de ces domaines si le comité le souhaite, mais je me contenterai ici de commenter deux ou trois d'entre eux qui figurent à la droite du tableau.

Il y a tout d'abord la protection du consommateur, qui intéresse particulièrement votre comité. Le ministre de l'Industrie a publié en novembre de l'année dernière un ensemble de directives pour la protection du consommateur sur les marchés électroniques. Cet ensemble de directives a été élaboré conjointement par l'industrie,

Those guidelines are meant to ensure a high level of confidence in business transactions taking place through electronic commerce.

In the area of privacy, perhaps the cornerstone of this policy environment that I mentioned was the passage a month ago of Bill C-6. Part 1 of that act provides framework legislation for the protection of personal information. Parts 2 to 5 provide a basis for the legal recognition and utilization of electronic signatures, electronic records, and electronic evidence within the federal jurisdiction.

As I said, Part 1 of the Personal Information Protection and Electronic Documents Act is designed to protect personal information that is collected, used, or disclosed by organizations in the course of commercial activities. It also contains a set of fair information practices, provides for oversight by the federal Privacy Commissioner, and provides individual Canadians with redress to the Federal Court of Canada in the case of complaints.

That act is a very important component of the electronic commerce strategy because of the unique challenges for individual privacy that is posed by the growth of the Internet and information networks generally. You can see on page 5 a number of the characteristics that are now prevalent because of the use of the Internet, characteristics that pose new challenges for the protection of personal information, and where the new act has been able to address those.

Another key characteristic of the environment for personal information with the growth of the Internet is that, essentially, the issue is borderless in nature because of the way in which the Internet operates across national and provincial boundaries. We have here a slide that shows an outline of some of the initiatives that have been taken in other jurisdictions, specifically the European Union directive, which has been in force since October 1998 and which contains a number of provisions with respect to third-party protection of personal information. This has been a subject of negotiations between the European Union and the United States for a number of months.

The final slide outlines the priorities for implementation of that act. We will be taking a number of steps with regard to developing regulations to ensure effective implementation of the provisions of Part 1 of the act. Exceptions will be developed in the regulations dealing with publicly available information and certain other technical matters that will be dealt with in the regulations.

A second important follow-up activity will be harmonization internationally with the European Union and other states that have privacy legislation in place and, secondly, with provincial jurisdictions.

Finally, there will be a campaign of public education and information that will be conducted by both Industry Canada and the Office of the Privacy Commissioner. Industry Canada will concentrate on providing education and advice to the business

les représentants des consommateurs et les gouvernements. Il vise à ce que l'on accorde une grande confiance aux opérations commerciales qui relèvent du commerce électronique.

Dans le domaine de la protection de la vie privée, il est bien possible que l'élément essentiel du cadre politique que je viens d'évoquer ait été l'adoption il y a un mois du projet de loi C-6. La partie 1 de cette loi sert de cadre législatif à la protection des renseignements personnels. Les parties 2 à 5 servent de base à la reconnaissance en droit et à l'utilisation des signatures électroniques, des dossiers électroniques et des preuves électroniques dans les domaines de compétence fédérale.

Je vous le répète, la partie 1 de la Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques vise à protéger les renseignements personnels qui sont recueillis, utilisés ou communiqués par des organisations dans le cadre d'activités commerciales. Elle englobe par ailleurs un ensemble de pratiques équitables en matière de renseignements, confère un droit de regard au Commissaire fédéral à la protection de la vie privée et offre aux Canadiens qui veulent se plaindre un droit de recours devant la Cour fédérale du Canada.

Cette loi est un élément très important de la stratégie du commerce électronique en raison des risques particuliers que fait courir à la protection de la vie privée la croissance d'Internet et des réseaux d'information en général. Vous pouvez voir à la page 5 un certain nombre des caractéristiques qui découlent à l'heure actuelle de l'utilisation d'Internet et qui entraînent des difficultés nouvelles sur le plan de la protection des renseignements personnels, ainsi que les différents domaines dans lesquels la nouvelle loi a pu remédier à ces difficultés.

Une autre conséquence majeure de la croissance d'Internet sur la protection des renseignements personnels, c'est le fait que ce phénomène, par nature, déborde des frontières car Internet opère par-delà les frontières nationales et provinciales. Nous avons ici une diapositive qui fait état des principales initiatives prises dans d'autres pays, notamment de la directive de l'Union européenne, en vigueur depuis octobre 1998, qui contient un certain nombre de dispositions touchant la protection des tiers pour ce qui est des renseignements personnels. Cette question fait l'objet de négociations depuis un certain nombre de mois entre l'Union européenne et les États-Unis.

La dernière diapositive fait état des priorités de mise en oeuvre de cette loi. Nous allons prendre un certain nombre de mesures touchant l'élaboration de la réglementation pour garantir une application effective des dispositions de la partie 1 de la loi. Des exemptions seront prévues dans la loi en matière d'information publiquement disponible et sur un certain nombre d'autres points techniques.

Il y aura une deuxième activité de suivi importante pour ce qui est de l'harmonisation au plan international avec l'Union européenne et d'autres États disposant d'une loi sur la protection de la vie privée puis, dans un deuxième temps, avec les provinces.

Enfin, Industrie Canada ainsi que le Bureau du Commissaire à la vie privée vont mener une campagne d'information et de sensibilisation du public. Industrie Canada va surtout se charger de sensibiliser et de conseiller le monde des affaires concernant le

community with respect to their compliance with the new act. The Office of the Privacy Commissioner will be very much involved in public information with respect to the rights of citizens under the new legislation.

That is very quick overview of electronic commerce and also some information on the act. I will be pleased to participate in the discussion to come.

Mr. Doug Hull, Director General, Information Highway Applications Branch, Industry Canada: I will be referring to the presentation entitled "Building a Global, Knowledge-Based Economy/Society for the 21st Century."

This deck provides a framework in terms of the information highway policies and programs of the federal government. Canada has a very different strategy from other countries with regard to the information highway. It is moving toward digital inclusion, or Internet inclusion, whereas some other countries are suffering from digital divide.

We have had a program in place based on the Information Highway Advisory Committee report of some years ago that has taken Canada down this course.

The first page of the deck reiterates the Speech from the Throne commitment that a knowledge-based economy is one where the advantage goes to countries that adopt innovation, promote global opportunities, develop high skills in the workforce, and orient themselves towards productivity. These are the key factors determining the standards of living in a global, knowledge-based society. The Internet, because of its power, is a very important part of achieving those aims.

Canada faces a number of important trends. On page 2, you can see a number of these. You are probably aware of them. Globalization, with the dropping of trade barriers, means that Canada is competing day to day in the world in terms of its overall competitiveness based on innovation. The shift is going to the knowledge workers. As we look at employment patterns over the last 10 years, fully all two million jobs, more or less, net created in the Canadian economy have gone towards the knowledge-worker portion, those with high levels of education in Canadian society. In fact, we suffered a net loss of employment in the areas where only high school graduation or less than high school graduation was required.

Information technology is shaping markets and businesses. Basically, the cost of transmission of information is dropping through the floor, and as it does so it is opening new markets. Firms are now able to compete in the global marketplace, but at the same time, global firms are able to compete in every marketplace in Canada. Therefore, day to day you are in competition.

Standards of living are driven by productivity. We do not have the numbers here, but it is very dramatic to see the direct

respect de l'application de la nouvelle loi. Le Bureau du Commissaire à la vie privée prendra une très grande part à l'information du public concernant les droits des citoyens en vertu de la nouvelle loi.

Je vous ai donné là un rapide aperçu du commerce électronique ainsi que quelques renseignements au sujet de la loi. Je suis tout disposé à prendre part à la discussion qui va suivre.

M. Doug Hull, directeur général, Applications de l'autoroute de l'information, Industrie Canada: Je vais me référer au document intitulé «Bâtir une économie du savoir de calibre mondial pour le XXI^e siècle.»

Vous trouverez dans ce document le cadre des politiques de l'infrastructure et des programmes du gouvernement fédéral. Le Canada a une stratégie très différente de celle des autres pays en ce qui a trait à l'infrastructure. Il se lance dans le numérique, soit en englobant Internet, alors que d'autres pays sont divisés au sujet du numérique.

Nous avons mis en place un programme à la suite du rapport publié il y a quelques années par le comité consultatif sur l'autoroute de l'information, qui a lancé le Canada dans cette voie.

Nous avons reproduit à la première page du document la déclaration du discours du Trône selon laquelle dans une société du savoir, l'avantage va aux pays qui sont innovateurs, qui recherchent des marchés dans le monde entier, qui investissent dans le perfectionnement des compétences de leur main-d'œuvre et qui cherchent à améliorer leur productivité. Ce sont là les facteurs clés qui déterminent le niveau de vie au sein d'une société du savoir de calibre mondial. Internet, en raison des possibilités qu'il offre, joue un rôle très important lorsqu'on veut atteindre ces objectifs.

Le Canada est placé devant un certain nombre de tendances importantes. Vous pouvez en voir quelques-unes à la page 2. Vous les connaissez probablement. La mondialisation, du fait de l'abaissement des barrières commerciales, amène constamment le Canada à exercer globalement sa concurrence dans le monde en se fondant sur l'innovation. On privilégie désormais les travailleurs du savoir. Lorsqu'on considère l'évolution de l'emploi au cours des 10 dernières années, on s'aperçoit que les deux millions d'emplois créés au sein de l'économie canadienne sont pratiquement tous allés aux travailleurs du savoir, ceux qui possèdent le meilleur niveau d'instruction au sein de la société canadienne. Il y a d'ailleurs eu une perte nette d'emplois dans les secteurs n'exigeant au maximum qu'un diplôme d'études secondaires.

La technologie de l'information modèle les marchés et les entreprises. Pour l'essentiel, le coût de la transmission de l'information chute en flèche et, ce faisant, ouvre de nouveaux débouchés. Les entreprises peuvent désormais exercer leurs activités dans le monde entier mais, parallèlement, les grosses sociétés mondiales peuvent venir s'implanter sur tous les marchés du Canada. La concurrence est donc permanente.

Les niveaux de vie dépendent de la productivité. Nous n'avons pas les chiffres ici, mais il est tout à fait symptomatique de

correlation between productivity of labour, particularly, and standards of living in Canada.

Finally, with regard to innovation, if we are not an innovative economy, if we are not moving forward with new products and services on the global marketplace, our ability to stay at the top of the competitiveness curve is dramatically reduced.

The government's overall innovation model and framework is depicted in the next slide, which shows the different quadrants in which work is being done. The information highway piece is connected on the Connectedness agenda, which is in the top left-hand corner.

There are six main pillars to this Connectedness strategy. I will not go through them all. In part, my colleagues have done so and will do so. I will just briefly touch on what they are.

Moving Canada on-line involves the question of how we get Canadian institutions — colleges, universities, schools, hospitals, and other major elements of Canadian society and communities — on-line as quickly as possible. Government is a major key component of that issue, but there are other chunks as well that need to be brought on-line. We have programs like SchoolNet and LibraryNet, as well as other programs. CANARIE itself brings universities and colleges on-line quickly.

Another key element is Smart Communities. How do we lead with our communities on the international scene? Many countries are competing with their large, multinational corporations. Canada does not have very many large national corporations, but we have a large number of communities that know how to adopt information technology quickly and know how to adapt that technology to their social needs. Combining our communities and our large firms, we can actually differentiate ourselves in the local market, in the global marketplace, to attract more attention to what Canada is doing and what it has to offer.

With regard to Canadian content on-line, the Internet is a vast sea of information. If we are not present with things uniquely Canadian, we will be lost, in the final analysis, in a sea of largely American content. It is very important that we bring on cultural institutions and other community groups, et cetera, to make sure that their information is electronically available.

I will not talk about electronic commerce. Mr. Simpson talked about the government's policy in that area.

We are moving to bring all federal government departments on-line with their program information by the year 2004. We are also working with provincial governments and municipal governments to do the same thing. This is a very important area of Canadian activity. Canadians are heavily engaged with their governments. If they can use that powerful information, such as

constater qu'il y a une corrélation directe entre la productivité de la main-d'oeuvre, plus particulièrement, et le niveau de vie au Canada.

Enfin, sur le plan de l'innovation, si notre économie ne réussit pas à innover, si nous ne lançons pas des produits et des services nouveaux sur le marché mondial, nous aurons bien du mal à rester hautement concurrentiels.

Le modèle d'innovation globale du gouvernement figure dans la diapositive suivante, qui fait état des différents cadres dans lequel on opère. L'information est reliée au programme de connectivité, qui figure dans le cadre en haut et à gauche.

Cette stratégie de connectivité s'appuie sur six grands piliers. Je ne les passerai pas tous en revue. Mes collègues l'ont déjà fait partiellement et le feront plus tard. Je vais simplement indiquer rapidement en quoi ils consistent.

Mettre le Canada en ligne amène à se poser la question de savoir comment faire pour que les établissements canadiens — les collèges, les universités, les écoles, les hôpitaux et les autres grandes institutions de la société et des collectivités canadiennes — se branchent le plus rapidement possible pour être en ligne. Le gouvernement a un rôle majeur à jouer dans ce domaine, mais il y a d'autres éléments qui doivent aussi être mis en ligne. Nous avons des programmes tels que Rescol et Réseaubiblio et d'autres programmes encore. Le réseau CANARIE permet lui-même de mettre rapidement en ligne les universités et les collèges.

Il y a un autre élément clé, c'est celui des Collectivités ingénieuses. Comment faire en sorte que nos collectivités soient en pointe sur la scène internationale? Nombre de pays exercent leur concurrence grâce à leurs grosses sociétés multinationales. Le Canada n'a pas un très grand nombre de grosses sociétés nationales, mais il dispose de nombreuses collectivités qui n'hésitent pas à adopter rapidement les techniques de l'information et savent les adapter à leurs exigences sociales. En combinant l'action de nos collectivités et de nos grosses entreprises, nous pouvons en fait nous distinguer sur les marchés locaux et sur le marché mondial en attirant davantage l'attention sur ce que fait le Canada et sur ce qu'il a à offrir.

Quant au contenu canadien qui est offert en ligne, il faut voir qu'Internet est une mer d'information. Si nous n'arrivons pas à présenter un contenu typiquement canadien, nous serons submergés, en dernière analyse, par une mer de contenu avant tout américain. Il est très important de faire participer les institutions culturelles, les groupements communautaires et d'autres parties prenantes pour nous assurer que l'information peut être obtenue en recourant à des moyens électroniques.

Je ne vous parlerai pas du commerce électronique. M. Simpson a exposé la politique du gouvernement dans ce domaine.

Nous nous efforçons de faire en sorte que tous les ministères du gouvernement fédéral aient leur programme d'information en ligne en l'an 2004. Nous oeuvrons aussi avec les gouvernements provinciaux et les municipalités dans le même but. C'est un domaine très important de l'activité canadienne. Les Canadiens sont étroitement solidaires de leurs gouvernements. S'ils sont en

from Statistics Canada, to further their business and individual interests, their ability to compete internationally will dramatically improve.

Finally, Canada connected to the world really tries to convey that Canada is seen as a different form of use of the information highway. We are not trying to be the biggest investors in the technology but, rather, the smartest users of the technology. Other countries that, similarly, do not have large amounts of money to throw at anything these days are looking for that kind of technology of use. That is what we have to share with the world.

The next slide shows how connectedness feeds into life-long learning, which then contributes to a stronger economy, a healthier society, and a more dynamic culture. It provides a fundamental foundation upon which to build out into the country those things we are very good at. We are very good at high-powered information products and services. Connectedness and the Internet really play to our strengths in many areas.

Some of the government programs in the on-line area are worth noting. I want to put some of those in perspective for you. CA*net 3 is the high-speed backbone network. Andy Bjerring is the president of CANARIE and the champion of that endeavour across the country. That is providing the fundamental high-speed information highway that everyone is trying to link to. As we build this out, we are not only empowering all those different parts of the pillar but also supporting Canadian industry and its development of new products and reaching the world with those new products.

Last week, the government announced 12 new Smart Communities across the country, out of a field, I believe, of 129. These are the communities that will lead the country in the use of information technology. It did not talk about selecting communities based on the infrastructure that they had but, more important, selected them on the basis of their ability to use information technology to change their social, economic, and even cultural prospects. We did not look at their wealth. We looked at their ingenuity, which is the key to that whole exercise.

The Community Access Program is very important. In fact, it is one of the cornerstones of the government's Connectedness agenda. We know that many Canadians will not be connected to the information highway for some time to come if they are left to their own ability to have a computer and an Internet account.

We have established public access points all across the country. We started in rural Canada, where the need was greatest. We have 4,500 of these sites now established. Many of them are in schools and libraries. They are in a lot of other places as well. People can drop in, use the Internet, and find support. It may be a student working in the site or a neighbour who can bring them on-line and show them how to connect with government, educational

mesure de se servir de puissantes sources de renseignement, comme celle de Statistique Canada, pour leur bien et pour celui de leurs entreprises, ils seront considérablement mieux placés face à la concurrence internationale.

Enfin, lorsqu'on parle d'un Canada branché au monde entier, on cherche à signaler que le Canada veut se distinguer sur le plan de l'inforoute. Nous ne cherchons pas à être les plus gros investisseurs dans la technologie, mais plutôt à en être les utilisateurs les plus avisés. D'autres pays qui, comme nous, ne peuvent pas se permettre de nos jours de lancer l'argent par la fenêtre, envisage de recourir à cette compétence en tant qu'utilisateurs. C'est ce que nous avons à partager avec le monde entier.

La diapositive qui suit nous montre que le fait d'être branché se traduit par un apprentissage à vie, qui lui-même contribue à assainir notre économie, à renforcer notre société et à dynamiser notre culture. C'est le fondement sur lequel nous pouvons nous appuyer dans notre pays pour faire ce que nous savons très bien faire. Nous savons très bien fournir des produits et des services d'information très puissants. La connectivité et Internet, dans bien des domaines, renforcent encore nos points forts.

Il convient de signaler l'existence de certains programmes de gouvernement en ligne. Je vais vous en exposer quelques-uns. CA*net 3 est le réseau de base à grande vitesse. Andy Bjerring est le président de CANARIE et le grand partisan de cette entreprise à l'échelle du pays. Il s'agit par là de fournir le grand réseau d'inforoute sur lequel chacun essaie de se brancher. Lorsque nous l'aurons mis en place, nous aurons non seulement donné plus de puissance à tous les éléments de ce secteur, mais nous aiderons aussi l'industrie canadienne à élaborer de nouveaux produits et à les commercialiser dans le monde entier.

La semaine dernière, le gouvernement a annoncé la création de 12 nouvelles Collectivités ingénieuses à l'échelle du pays, sur un total, je crois, de 129. Ce sont les collectivités qui guideront notre pays vers l'utilisation de la technologie de l'information. Je n'ai pas dit que l'on avait choisi ces collectivités en fonction de leur infrastructure mais — et c'est plus important — selon leur capacité à se servir de la technologie de l'information pour améliorer leurs perspectives sociales, économiques et même culturelles. Nous n'avons pas tenu compte de leur richesse. Nous nous sommes penchés sur leur ingéniosité, ce qui est l'essentiel dans ce domaine.

Le Programme d'accès communautaire est très important. C'est d'ailleurs l'un des piliers du programme de connectivité du gouvernement. Nous savons que de nombreux Canadiens seront raccordés à l'inforoute dans un certain temps si on leur laisse la possibilité d'avoir un ordinateur et un compte Internet.

Nous avons établi des points d'accès public dans tout le pays. Nous avons commencé par les campagnes canadiennes, où le besoin se fait le plus sentir. Nous avons maintenant établi 4 500 sites de ce type. Nombre d'entre eux se trouvent dans les écoles et les bibliothèques. Il y en a aussi beaucoup ailleurs. Les gens peuvent venir s'installer, utiliser Internet et trouver une aide. Il peut s'agir d'un étudiant travaillant sur le site ou d'un voisin qui

information or community information of all sorts across the country.

They are very successful. Large numbers of people use them. We are in the process now of driving these public access points into the urban parts of the country, in the 85 communities of over 50,000 people.

With regard to SchoolNet and LibraryNet, we are amongst the first countries in the world — in fact, we probably were the first country in the world — to connect our schools and libraries to the information highway. This was done by March, 1998. It was a very significant national endeavour with communities, ministries of education across the country and school boards, et cetera, lending a common cause and making that achievement possible.

We are now in the process of moving multimedia access into every classroom of the country, which will be a very important infrastructure for Canadian schools. We are recycling computers through the Computers for Schools Program. Fully 200,000 computers have already been recycled in partnership with Canadian industry, the telephone pioneers and other partners, toward the goal of 250,000 by the end of this coming fiscal year. We are ahead of schedule there.

We are linking volunteer organizations. There are 200,000 volunteer organizations across Canada. They have enormous holdings of valuable information on just about anything that you care to name, from environmental information to health care to sports and recreation. Many of these organizations are not at present on the Internet. If we can put them onto the Internet quickly, they can share that information with Canadians more readily. They can use the Internet for fundraising and volunteer purposes. We are moving 10,000 of these organizations on-line by the end of this next fiscal year. We have about 4,000 on-line now.

At this time, I will not go into any details on "access.ca." It is too complicated for today.

Senator Finestone: You said it is too complicated for today. I would be careful when you say that.

Mr. Hull: I will go back then.

Senator Finestone: You do not have to. It was just an aside remark.

Mr. Hull: Canadians are looking for a simple interface to the information highway. As the Internet gets bigger and bigger, and as new users come on-line, they cannot really find their way to community-based information. We are in the process of putting together very simple software that all Canadians can use to find information in their local community. That is "access.ca."

We are moving digital collections on-line. In many cases, we are using young Canadians who are unemployed. They go into cultural institutions in all parts of the country and they digitize,

peut les mettre en ligne et leur montrer comment se brancher sur toutes sortes de sites d'information des gouvernements, des établissements d'enseignement et des collectivités du pays.

Ces sites ont beaucoup de succès. Bien des gens les utilisent. Nous sommes en train maintenant d'aménager des points d'accès public de ce type dans les zones urbaines du pays, dans les 85 localités de plus de 50 000 habitants.

En ce qui concerne Rescol et Réseaubiblio, nous sommes parmi les premiers pays au monde — et d'ailleurs probablement le premier au monde — à raccorder nos écoles et nos bibliothèques à l'inforoute. Nous l'avons fait en mars 1998. Ce fut une grande entreprise nationale, les collectivités, les ministères de l'Éducation de l'ensemble du pays, les conseils scolaires, et cetera, faisant cause commune et rendant possible cette réalisation.

Nous sommes maintenant sur le point d'offrir un accès multimédia dans chaque salle de classe du pays, ce qui représentera une infrastructure très importante pour les écoles canadiennes. Nous recyclons des ordinateurs dans le cadre du Programme d'ordinateurs pour les écoles. Pas moins de 200 000 ordinateurs ont été recyclés en association avec l'industrie canadienne, les pionniers du téléphone et d'autres partenaires, l'objectif visé étant de 250 000 à la fin de cet exercice. Nous sommes ici en avance sur notre programme.

Nous raccordons les organisations bénévoles. Il y a 200 000 organisations bénévoles au Canada. Elles disposent d'un énorme réservoir de renseignements précieux sur pratiquement tout ce que l'on peut imaginer, depuis l'information sur l'environnement jusqu'à la santé en passant par les sports et les loisirs. Nombre de ces organisations ne se trouvent pas sur Internet. Si on pouvait les faire figurer rapidement, on pourrait plus facilement communiquer cette information à la population canadienne. Elles peuvent utiliser Internet dans le cadre des campagnes de levée de fonds et des opérations bénévoles. Nous allons mettre en ligne 10 000 organisations de ce type avant la fin du prochain exercice. Nous en avons environ 4 000 qui sont en ligne à l'heure actuelle.

Je n'entrerai pas pour le moment dans les détails de l'opération «access.ca». C'est trop compliqué pour aujourd'hui.

Le sénateur Finestone: Vous nous dites que c'est trop compliqué pour aujourd'hui. Il n'est pas sûr que vous ayez raison.

M. Hull: J'y reviendrai, par conséquent.

Le sénateur Finestone: Ce n'est pas nécessaire. C'était juste une remarque en passant.

M. Hull: Les Canadiens veulent pouvoir se brancher simplement sur l'inforoute. À mesure qu'Internet prend de l'ampleur, de nouveaux utilisateurs entrent en ligne et ils éprouvent en fait des difficultés à aller chercher l'information s'appliquant à leur collectivité. Nous sommes en train de mettre au point un logiciel très simple que tous les Canadiens pourront utiliser pour trouver l'information au sein de leur collectivité locale. C'est «access.ca».

Nous sommes en train de mettre en ligne les collections numérisées. Dans bien des cas, on fait appel à de jeunes Canadiens au chômage. Ils vont dans les établissements culturels,

use their creative energies to move Canada on-line through important cultural collections. This is a very important program. We have posted about 380 collections to date on-line.

NGR/Campus Worklink is a powerful software to link young graduates from universities in Canada to the information highway and the on-line labour market.

In summary, Canada is one of the most connected nations in the world. We measure ourselves day to day but we are among the top three or four in the world.

We do not spend the most money on getting connected, but we are using the right combination of money and ingenuity to do so. By all accounts from other countries, we are one of, if not the, leading example of a very positive, well-thought-out public/private partnership to get Canada on-line and to get any country in the world.

The United States uses mainly a private-sector-driven model. Canada's strength is in its public/private-sector partnership approach.

These numbers show the trends. Canadians are moving on-line quickly. It is becoming a powerful tool to find information from government, community and the e-commerce areas. The rest of the deck repeats the details from the first three or four pages.

[Translation]

Mr. Gault, Director, Science, Innovation and Information technology: I would like to take this opportunity to share with you the results of our surveys and other activities at Statistics Canada.

You have a copy of my presentation, "Connecting Canadians: Surveys and Findings," as well as the yellow pamphlet. The pamphlet outlines my division's program and is pertinent to the committee's own work.

[English]

Given the objectives of the committee, I will speak to you about the use of Internet by households and by businesses, about electronic commerce and about the concern with security and privacy.

Some key points are access to the Internet by Canadians, the convergence of technologies, and the means of access to the Internet. At the end, I will offer a tentative definition of Internet commerce, which is a work in progress at the OECD.

Internet use by households or by business is an important statistic. It tells us how many households are using the Internet as part of their day-to-day activities and who are ready, therefore, to participate in the benefits of the electronic age — to buy, to sell, to learn, to teach, to be entertained, and to participate in the process of government, given that we will be the most connected government in the world by the year 2004.

partout au pays, et ils font de la numérisation, mettant leur énergie créatrice au service du Canada pour que les collections culturelles importantes soient en ligne. C'est un programme très important. Nous avons déjà affiché en ligne quelque 380 collections.

Connexion travail et du RND est un logiciel puissant qui raccorde les jeunes diplômés des universités canadiennes à l'infrastructure et au marché du travail en ligne.

En résumé, le Canada est l'un des pays les plus branchés au monde. Nous nous réévaluons tous les jours, mais nous sommes parmi les trois ou quatre premiers dans le monde.

Ce n'est pas nous qui dépensons le plus d'argent pour nous brancher, mais nous faisons appel à la bonne combinaison financière et intellectuelle. Lorsqu'on nous compare aux autres pays, il est indéniable que nous sommes l'un des grands exemples, sinon l'exemple, de partenariat très positif et bien conçu entre le public et le privé pour que le Canada soit branché et raccordé à tous les autres pays du monde.

Les États-Unis font surtout appel à un modèle axé sur le secteur privé. La force du Canada, c'est le partenariat entre la fonction publique et le secteur privé.

Ces chiffres témoignent de notre orientation. La population canadienne se branche rapidement. Nous allons avoir désormais un outil puissant d'information en provenance des gouvernements, des collectivités et des entreprises de commerce électronique. Le reste du document reprend en détail les données des trois ou quatre premières pages.

[Français]

M. Gault, directeur, Science, innovation et informatique: Je profite de cette occasion pour vous présenter le résultat de nos enquêtes et des activités de Statistique Canada.

Vous avez une copie de ma présentation «Un Canada branché: enquêtes et découvertes» ainsi que le dépliant jaune. Il s'agit du programme de ma division, pertinent au travail du comité.

[Traduction]

Compte tenu des objectifs du comité, je vais vous parler de l'utilisation d'Internet par les ménages et les entreprises, du commerce électronique et des préoccupations liées à la sécurité et à la protection de la vie privée.

Il y a certains éléments clés tels que l'accès à Internet par la population canadienne, la convergence des technologies et les moyens d'accès à Internet. Pour finir, je vous donnerai un projet de définition du commerce Internet, qui est en cours d'élaboration à l'OCDE.

Le taux d'utilisation d'Internet par les ménages et les entreprises est une statistique importante. Il nous indique combien de ménages utilisent Internet dans le cadre de leurs activités quotidiennes et sont en mesure, par conséquent, de tirer parti des avantages de l'ère électronique — acheter, vendre, apprendre, enseigner, se divertir et prendre part aux opérations du gouvernement étant donné que nous serons le gouvernement le plus branché au monde en l'an 2004.

In 1998, more than one third of households in Canada were regular users of the Internet from a variety of access points — place of work, home or schools. This information is brought to you from our Household Internet Use Survey. We have many household surveys at Statistics Canada. Another one will tell you that about one quarter of households use the Internet from home. That result appears on page 9 of the blue pamphlet, "Canada at a Glance," which provides some additional and interesting information.

The Household Internet Use Survey also tells us that the users of the Internet are young, well educated, affluent and in an urban environment. If we look at geography, these users are more likely to be in Alberta, British Columbia or Ontario than in other provinces. There is quite a geographical distribution.

There are more details on the results from the household Internet survey from 1998 in the two papers that have been provided to you. The "Canadian social trends" article is the most accessible paper and the best place to start. The more detailed paper is called, "Getting connected or staying unplugged: the growing use of computer communication services."

Within a week, we are planning to release the data for the 1999 Household Internet Use Survey. The committee will be provided with the most up-to-date information the moment we have it.

One of the uses of the Internet is the purchase of goods and services. This activity we term "electronic commerce." In 1998, we asked about purchasing on the Internet and we found that 3 per cent of households were making purchases. That figure will grow.

Because of the interest in electronic commerce, especially in the policy department, we added to our 1999 survey a module on electronic commerce. This will collect more data on the value of orders and the types of products purchased. That information on electronic commerce I would hope to release in July. Again, it will be provided to the committee the moment it appears.

To respond to interest in issues of privacy and security, we posed questions to households about their willingness to use a credit card to make purchases on the Net. If you are willing to give up your credit card number to someone over the Internet, it indicates a level of comfort with the process.

We also asked people about their concerns in respect of privacy and security. In July, we would hope to provide the committee with data on these concerns, coming from the Household Internet Use Survey.

The questionnaire is in fact on our Web site, should the committee or its support staff wish to review it in the interim. The Web site address is in the yellow pamphlet.

En 1998, plus d'un tiers des ménages canadiens utilisaient régulièrement Internet à partir de divers points d'accès — lieu de travail, domicile ou école. Cette information ressort de l'Enquête sur l'utilisation d'Internet par les ménages. Nous faisons de nombreuses enquêtes auprès des ménages à Statistique Canada. Il ressort d'une autre enquête qu'environ un quart des ménages utilisent Internet chez eux. Ce résultat apparaît à la page 9 de la brochure bleue «Un coup d'oeil sur le Canada», qui vous donne d'autres renseignements intéressants.

L'Enquête sur l'utilisation d'Internet par les ménages nous révèle par ailleurs que les usagers d'Internet sont jeunes, instruits, riches et situés dans les régions urbaines. D'un point de vue géographique, ils ont davantage tendance à habiter l'Alberta, la Colombie-Britannique ou l'Ontario. C'est une répartition géographique assez particulière.

Vous trouverez davantage de détails sur les résultats de l'enquête de 1998 portant sur l'utilisation d'Internet par les ménages dans les deux documents qui vous ont été remis. L'article sur les «Tendances sociales canadiennes» est le plus facile à lire et c'est par là qu'il faut commencer. Le document plus détaillé s'intitule «Être branchés ou ne pas l'être: croissance de l'utilisation des services de communication par ordinateur.»

Nous allons divulguer dans une semaine les données qui ressortent de l'Enquête de 1999 sur l'utilisation d'Internet par les ménages. Nous communiquerons à votre comité les données les plus récentes dès que nous en disposerons.

Internet est utilisé entre autres pour acheter des biens et des services. Cette activité est appelée «commerce électronique». Nous avons posé en 1998 cette question des achats effectués au moyen d'Internet et nous savons que 3 pour cent des ménages se servaient d'Internet pour faire des achats. Ce pourcentage va augmenter.

Étant donné l'intérêt que revêt le commerce électronique, tout particulièrement pour notre service des politiques, nous avons rajouté à notre enquête de 1999 un module sur le commerce électronique. Cela nous permettra de recueillir davantage de données sur le montant des commandes et le type de produits achetés. J'espère pouvoir publier en juillet cette information sur le commerce électronique. Là encore, nous la mettrons à la disposition du comité dès qu'elle paraîtra.

Étant donné l'intérêt que revêtent les questions de sécurité et de protection de la vie privée, nous avons demandé aux ménages s'ils étaient disposés à utiliser une carte de crédit pour faire des achats par Internet. Lorsqu'on est prêt à donner un numéro de carte de crédit à quelqu'un d'autre sur Internet, cela veut dire que l'on a confiance dans le système.

Nous avons demandé aux gens s'ils s'inquiétaient au sujet de la sécurité et de la protection de la vie privée. En juillet, nous espérons pouvoir remettre à votre comité des données portant sur ces préoccupations, telles qu'elles ressortent de la prochaine Enquête sur l'utilisation d'Internet par les ménages.

Si les membres du comité ou leur personnel de soutien veulent le consulter en attendant, ce questionnaire se trouve en fait sur notre site Web. L'adresse du site Web figure dans la brochure jaune.

We see the Internet then as a social enabler. The significant economic activity, in respect of the Internet, however, is electronic commerce and electronic commerce between businesses, what is termed "B to B" as opposed to business to consumer, or "B to C."

In addition to the Household Internet Use Survey, there is our 1999 survey of information/communication technologies and electronic commerce. This is out of the field and is being analyzed now. The planned release date is June. It identifies the use of information/communication technologies by businesses and by public institutions. The use of ICTs is an indicator of Internet readiness, and the use of the Internet for electronic business activities like marketing, inventory control or product information are also important indicators of business activity in addition to electronic commerce. We also identify in that survey the existence of a Web presence of the firm, so we can see the firms that are moving onto the Web for whatever purpose.

When it comes to electronic commerce, this survey measures the selling and the buying on the Internet, and also takes volume measures, the dollars flowing. It is a new survey on a new subject, and we are learning as we go. However, we hope, as I said, to release good information on electronic commerce next month for the use of this committee and for all Canadians.

As with the household survey, we collect data on the concerns of businesses that do not use the Internet for electronic commerce. Some of these concerns are listed in slide 8. I would highlight the concern with the potential for fraud, security concerns, a customer base that is not ready to use the Internet and uncertainty in the business about domestic or foreign laws. We should be able to provide you with information on that.

To this point, we have spoken about the use of the Internet. I would like to spend a moment on how one gets onto the Internet. There are three surveys listed in slide 9, and all of them deal with industries that make access to the Internet possible, starting with the Internet service providers, or the ISPs.

The second survey, the annual return for broadcasting distribution licensees, you may interpret as a survey of cable providers — which is a simpler way of describing the activity.

Finally, there are the telecommunications companies, the telephone companies, if you wish, which sell broadband capacity to retail service providers. They provide a wholesaling activity.

We are watching all of these industries very carefully, as we are at a point, as honourable senators are well aware, where cable firms can provide telephony as well as Internet access, where

Nous voyons dans l'Internet un outil de communication sociale. Toutefois, la grande activité économique au sein d'Internet, c'est le commerce électronique, que ce soit entre entreprises, ce que l'on appelle en anglais «B to B», ou entre les entreprises et les consommateurs, soit «B to C».

Outre l'Enquête sur l'utilisation d'Internet par les ménages, nous avons effectué en 1999 une enquête sur les techniques d'information et de communication ainsi que sur le commerce électronique. Les données ont maintenant été recueillies et sont en cours d'analyse. Leur publication est prévue pour le mois de juin. On y recense l'utilisation des techniques d'information et de communication par les entreprises et les établissements publics. Le recours aux TIC est un indicateur témoignant de l'aptitude à utiliser Internet, et l'utilisation d'Internet pour les besoins d'activités commerciales électroniques comme la mise en marché, le contrôle des stocks ou l'information sur les produits, sont aussi d'importants indicateurs de l'activité des entreprises en plus du commerce électronique. Nous avons aussi relevé lors de cette enquête la présence sur Internet des entreprises, de sorte que nous pouvons savoir quelles sont les entreprises qui se branchent sur Internet pour une raison quelconque.

En matière de commerce électronique, cette enquête recense les achats et les ventes sur Internet ainsi que les quantités et les montants. Il s'agit d'une nouvelle enquête dans un nouveau domaine et nous faisons notre apprentissage. Nous espérons toutefois, je vous le répète, pouvoir publier d'excellentes données sur le commerce électronique le mois prochain afin que votre comité et l'ensemble de la population canadienne puisse les utiliser.

Dans le cadre de l'enquête sur les ménages, nous recueillons des données sur les préoccupations des entreprises qui ne se servent pas d'Internet pour faire du commerce électronique. On trouve un certain nombre de ces préoccupations sur la diapositive 8. J'insisterai sur les préoccupations liées aux risques de fraude, à la sécurité, au fait que les clients ne sont pas prêts à utiliser Internet et aux incertitudes des entreprises quant aux lois nationales et étrangères. Nous devrions être en mesure de vous fournir des renseignements à ce sujet.

Nous avons parlé jusqu'à maintenant de l'utilisation d'Internet. J'aimerais consacrer quelques instants à la façon de se brancher sur Internet. Trois enquêtes sont mentionnées sur la diapositive 9, toutes portant sur des industries qui permettent l'accès à Internet, en commençant par les FSI, les fournisseurs de services Internet.

La deuxième enquête, soit le rapport annuel pour les titulaires d'une licence d'entreprise de télédistribution, peut être considérée comme une enquête sur les câblodistributeurs, ce qui est une façon plus simple de décrire cette activité.

Enfin, il y a les enquêtes sur les télécommunications, soit sur les compagnies de téléphone, si vous préférez, qui vendent une capacité de distribution sur large bande aux fournisseurs de services au détail. Elles fournissent un service de gros.

Nous suivons de très près toutes ces industries étant donné que l'on en arrive au point, les honorables sénateurs le savent pertinemment, où les câblodistributeurs peuvent offrir des services

telephone companies can provide cable services as well as Internet access. There are then the Internet service providers themselves. Information on all of these activities is coming, and particularly we should be able to tell you about the Internet activities of cable companies by the end of next month.

With all this material, there is concern about how we in Canada compare with other countries. There is a major effort at the OECD to bring clarity to these issues, led by my colleague Mr. Richard Simpson, with some involvement from Statistics Canada. The OECD has a key role to play in providing definitions and guidelines for the collection of data and their comparison internationally.

On slide 10, I provide you with a definition of Internet transactions that we hope will survive until the end of this month and then be released by the OECD. This came out of a recent day session of the OECD. That is an overview of our statistical activities.

Thank you for the opportunity to address honourable senators and to assure members here that we will support the work of the committee as its deliberations proceed.

Dr. Andrew Bjerring, President and Chief Executive Officer, CANARIE Inc.: Honourable senators, I am pleased to have this opportunity to address some of the issues that are in your terms of reference that are of great concern to CANARIE.

In order to focus my comments, I have chosen one issue in particular to address, although many of the issues already raised by my colleagues are of great interest to CANARIE, as well.

Perhaps the best way to introduce the single issue that I should like to speak to, which is a question of infrastructure for broadband Internet access, is to address the context that is in my first slide; that is, we do see high-bandwidth or broadband networks as being a fundamental economic and social enabler for the 21st century, not just in this country, but in countries around the world. We see these information highways as being the 21st century equivalent of the canals, roads and railway that were built in the 19th and 20th centuries. It is for that reason that I would like to speak directly to issues of broadband network infrastructure. Before doing so, however, I should like to go through quickly some background on CANARIE so that you see some context for my remarks.

CANARIE was created in 1993. It is a not-for-profit organization. It is an initiative that had its origins in collaboration involving industry, academia and government, led by Industry Canada.

We currently have a 26-member board, half from the private sector and half from universities and other public-sector organizations. Over the last seven years, and extending into the next three or four years, we will have received a total of

de téléphone ainsi que l'accès à Internet alors que les compagnies de téléphone peuvent offrir de leur côté des services de câblodistribution ainsi que ce même accès à Internet. Il y a ensuite les fournisseurs de service Internet proprement dits. Nous allons pouvoir vous fournir des données sur toutes ces activités, et notamment vous parler avant la fin du mois des activités Internet des câblodistributeurs.

Toute cette documentation nous amène à nous demander où se situe le Canada par rapport aux autres pays. L'OCDE a fait de gros efforts, sous la direction de mon collègue, Richard Simpson, et avec une certaine participation de Statistique Canada, pour jeter un certain éclairage sur toutes ces questions. L'OCDE a un rôle fondamental à jouer pour établir des définitions et des lignes de conduite s'appliquant au recueil des données et aux comparaisons internationales.

Sur la diapositive 10, je vous donne une définition des transactions Internet qui, nous l'espérons, va durer jusqu'à la fin du mois et sera ensuite publiée par l'OCDE. Elle a été élaborée lors d'une séance récente de l'OCDE. Elle englobe toutes nos activités statistiques.

Je remercie les honorables sénateurs de m'avoir donné l'occasion de comparaître et je les assure que nous les appuierons dans leurs travaux à mesure que le comité poursuivra ses délibérations.

M. Andrew Bjerring, président-directeur général, CANARIE Inc.: Honorables sénateurs, je suis heureux d'avoir la possibilité d'aborder certaines questions qui figurent dans votre mandat et qui préoccupent grandement CANARIE.

Je m'en tiendrai dans mes commentaires à une question en particulier, même si bien d'autres points soulevés par mes collègues intéressent aussi énormément CANARIE.

La meilleure façon peut-être de présenter le grand problème que je veux évoquer, qui porte sur l'infrastructure de l'accès au réseau à large bande d'Internet, est de nous replacer dans le cadre de ma première diapositive, à savoir que nous considérons les réseaux à large bande comme un levier économique et social fondamental pour le XXI^e siècle, non seulement dans notre pays, mais dans tous les pays du monde. Nous considérons que cette infrastructure est pour le XXI^e siècle l'équivalent des canaux, des routes et des chemins de fer qui ont été construits au XIX^e et au XX^e siècles. C'est pour cette raison que nous tenons à aborder directement la question de l'infrastructure des réseaux à large bande. Auparavant, toutefois, je vais vous présenter rapidement CANARIE pour que vous puissiez replacer mes propos dans leur contexte.

CANARIE a été fondée en 1993. C'est une organisation à but non lucratif. C'est une initiative qui résulte à l'origine de la collaboration entre l'industrie, les milieux universitaires et le gouvernement, avec à sa tête Industrie Canada.

Nous avons actuellement un conseil d'administration comptant 26 membres, la moitié en provenance du secteur privé et l'autre moitié des universités et d'autres organisations de la fonction publique. Ces sept dernières années et pour une période qui va

\$250 million in contributions from Industry Canada toward a wide range of activities.

The key program areas, as indicated on the next slide, include the creation of CA*net 3, Canada's research and learning network. It is the most advanced research and learning network in the world. It is the fastest and it is using the most recent, up-to-date technology available.

We are also focussing on e-learning, or life-long learning using networks, and e-commerce. Since 1993, we have supported approximately 200 technology development projects that have involved many private-sector organizations as well. Virtually all of our activities have been undertaken in collaboration with private-sector and public-sector institutions. In fact, we have worked in our various projects with over 500 organizations of one sort or another.

Other activities that CANARIE has been involved in are listed on the next slide. Among all of those, the one that I would draw to your attention is under Internet governance. You may have been reading in the paper occasionally reference to the ".ca" domain. This is the top-level domain for companies, individuals and organizations that choose to have in their Web site address an indication that they are Canadian and from Canada. The Industry Canada Web site is "ic.gc.ca," that is, "ic", for Industry Canada "gc", for Government of Canada, ".ca." The organization that is responsible for the allocation of those domain names is the Canadian Internet Registration Authority, and CANARIE is working as the manager for CIRA in setting up that process.

I shall now turn to the applications that we think are driving the need for the development of the broadband network infrastructure. We have mentioned telelearning as one. Telehelp is certainly one of the applications. Whether it has shown up on Statistics Canada surveys or not, it is certainly the dominant application that many Canadians are interested in. Government services, as Mr. Hull indicated, has been a great concern to this government and to the provincial governments across the country, as well as e-business or e-commerce, as indicated by Mr. Simpson, and entertainment. These are the driving applications for high-bandwidth broadband networks of the future.

The question, then, is: What is the benefit from accelerating the development of networks to provide services of this sort? We think there are several, and we have listed them on this slide. Early adoption of these applications by the customers is of value, when those customers find that there is value to them in having these applications.

Certainly, early development of the services on the part of schools, universities, colleges, libraries and the businesses that provide them is an important development for the country. In this regard, Mr. Hull used the term "digital inclusion" or "Internet inclusion." It is important that we address some of the challenges in this country as quickly as possible to prevent the development of digital divides and so that they do not get out of hand.

s'étendre jusqu'aux trois ou quatre prochaines années, nous avons reçu au total 250 millions de dollars de subventions d'Industrie Canada visant un large éventail d'activités.

Les principaux domaines du programme, comme l'indique la diapositive suivante, portent sur la création de CA*net 3, le réseau canadien consacré à la recherche et à l'enseignement. C'est le réseau de recherche et d'enseignement le plus évolué au monde. C'est le plus rapide et celui qui utilise les techniques de pointe les plus récentes.

Nous nous intéressons aussi au cyberapprentissage, soit le recours à des réseaux d'apprentissage tout au long de la vie, et au commerce électronique. Depuis 1993, nous avons appuyé quelque 200 projets de développement technique auxquels ont participé par ailleurs de nombreuses organisations du secteur privé. Pratiquement toutes nos activités ont été menées en collaboration avec des organisations du secteur privé et de la fonction publique. En fait, nous avons oeuvré sur différents projets avec 500 organisations de tous types.

On trouvera une liste des autres activités de CANARIE sur la diapositive suivante. Parmi celles-ci, j'attire votre attention sur la régie de l'Internet. Vous avez peut-être vu à l'occasion dans votre journal des références au domaine «.ca». C'est le domaine de référence de plus haut niveau pour les entreprises, les particuliers et les organisations qui veulent indiquer dans leur adresse de site Web qu'ils sont canadiens et viennent du Canada. Le site Web d'Industrie Canada s'intitule «ic.gc.ca» soit «ic» pour Industrie Canada, «gc» pour gouvernement du Canada et «.ca». L'organisation chargée d'accorder ces appellations est l'autorité canadienne pour les enregistrements Internet, et CANARIE se charge de gérer cette activité au sein de l'ACEI.

J'en arrive maintenant aux applications qui, à notre avis, exigent impérativement que l'on développe l'infrastructure des réseaux à large bande. Nous avons déjà mentionné le téléapprentissage. Il y a aussi, bien sûr, télé santé. Qu'elle figure ou non dans les enquêtes de Statistique Canada, cette application est certainement celle qui intéresse le plus la population canadienne. Notre gouvernement ainsi que les gouvernements provinciaux de tout le pays se sont particulièrement intéressés aux services gouvernementaux, comme l'a indiqué M. Hull, au commerce électronique, comme l'a indiqué M. Simpson, ainsi qu'aux loisirs. Ce sont les applications qui vont guider à l'avenir la mise en place des réseaux à large bande.

La question que l'on se pose est alors la suivante: Quels sont les avantages de l'accélération du développement des réseaux pour dispenser des services de ce type? Nous pensons qu'il y en a plusieurs et nous les avons fait figurer sur cette diapositive. L'adoption précoce des applications par les clients est importante, lorsque ces clients s'aperçoivent qu'ils ont intérêt à en disposer.

Bien évidemment, l'élaboration précoce de nouveaux services par les écoles, les universités, les collèges, les bibliothèques et les entreprises qui les fournissent revêt un grand intérêt pour le pays. À cet égard, M. Hull a parlé de «raccordement numérique» ou de «raccordement à l'Internet.» Il est important que nous relevions le plus vite possible un certain nombre des défis qui se posent dans notre pays pour éviter l'apparition de clivages numériques et empêcher qu'ils prennent de l'ampleur.

Early development of innovative services, businesses, early migration of traditional businesses to e-commerce, enhancing Canada's reputation as an innovator and leader and showcasing Canadian technology are all very important benefits that we see being derived from the early development of broadband networks and their adoption by Canadian citizens and businesses.

All of this was by way of background to introducing a set of terms that will take a little bit of explaining. Fibre optics is the best starting point. We see fibre optics as being the ideal transmission medium— for high-bandwidth networks. Few homes today have fibre optic cabling running into the home. Many businesses, especially in large urban centres, do; and they take advantage of this. Within many organizations, however, it is increasingly the dominant networking infrastructure of choice for very high-bandwidth networks within the organization. Carriers are using fibre optics for the very high-capacity components of their network but so far have not been able to present a business case for installing fibre optics all the way to the home. It is that issue that I will be addressing here.

Fibre optic networks are the option of choice partly because the capacity of these networks is virtually unlimited. In a single ribbon of fibre optics, which is not much bigger than the size of your thumb, you could have almost 1,000 individual fibres. Each individual fibre can be driven with up to 1,000 separate wavelengths of laser light. Each of those wavelengths of laser light has the capacity to handle billions of bits per second in transmission capacity. Thus, in a cable not bigger than your thumb, you have virtually unlimited transmission capacity.

As well, it is independent of the technology, the electronics, that you attach to the various ends. Therefore, in that sense, it is technology-neutral. Lest we forget, satellite and wireless will play a very important role as well, but they will not be doing so alone. They will be doing so alongside fibre optics in areas where that matters.

What is a dark fibre network or a dark fibre project? On the next slide, I have given two definitions that I think are relevant. The first is that dark fibre is fibre that has not yet been attached to the electronics that in fact lighted up with laser light. It is simply the base fibre cabling. It has no electronics or lasers. The second is that the services offered by traditional carriers have tended to be bundled services, where access to the infrastructure and the use of the service that the carriers are providing are bundled into a single product. They are very reluctant to provide access to their fibre infrastructure separately from the services that are offered. That is a very important point to bear in mind.

What has been happening recently — meaning in the last year or so — and is accelerating across the world is the installation of fibre optic cabling exclusively for the use of organizations, such as school boards, municipalities, power utilities, and so forth. There

La création précoce d'entreprises et de services novateurs, la migration de première heure des entreprises traditionnelles vers le commerce électronique, la confirmation de la réputation d'innovateur et de chef de file du Canada et le rôle de vitrine de la technologie canadienne sont tous des avantages très importants qui nous paraissent devoir être tirés de l'aménagement précoce des réseaux à large bande et de leur adoption par la population et les entreprises canadiennes.

Cette longue introduction doit me permettre de vous présenter une série de termes qui nécessitent quelque explication. Le meilleur moyen est de partir des fibres optiques. Nous considérons que les fibres optiques sont le moyen idéal de transmission des réseaux à large bande. Très peu de foyers sont aujourd'hui câblés avec des fibres optiques. Nombre d'entreprises, surtout dans les grands centres urbains, le sont, et elles en tirent des avantages. Toutefois, à l'intérieur de nombreuses organisations, c'est la principale infrastructure choisie pour les réseaux à très large bande. Les sociétés de télécommunications font appel à la fibre optique pour les éléments à grande capacité de leur réseau mais, jusqu'à présent, elles n'ont pas réussi à démontrer l'intérêt commercial de l'installation de fibres optiques jusque chez les particuliers. C'est cette question que nous allons aborder ici.

Les réseaux de fibres optiques sont la meilleure solution en partie en raison du fait que leur capacité est pratiquement illimitée. Sur un seul ruban de fibre optique, qui n'est pas bien plus gros que votre pouce, on peut faire passer près de 1 000 fibres optiques. Chaque fibre optique peut acheminer 1 000 longueurs d'onde distinctes de lumière laser. Chacune de ces longueurs d'onde de lumière laser a la capacité d'acheminer des milliards de bits par seconde. Par conséquent, avec un câble pas plus gros que votre pouce, vous avez pratiquement une capacité de transmission illimitée.

De plus, cet outil est indépendant de la technologie, de l'électronique, que l'on met aux deux bouts. Par conséquent, il est neutre du point de vue des techniques employées. N'oublions pas que les satellites et les télécommunications sans fil joueront eux aussi un rôle important, mais ils ne le feront pas isolément. Ils le feront en association avec les fibres optiques là où cette solution convient.

Qu'est-ce qu'un réseau ou une installation de fibres noires? Je vous ai mentionné sur la diapositive suivante deux définitions qui me paraissent pertinentes. Selon la première, la fibre noire est la fibre qui n'est pas reliée à du matériel électronique et, par conséquent, qui n'est pas illuminée par la lumière laser. C'est tout simplement le câblage des fibres à la base. Il ne comporte aucun laser ou équipement électronique. Selon la deuxième, les entreprises traditionnelles qui acheminent les télécommunications ont tendance à fournir des services groupés et considèrent comme un tout l'accès à l'infrastructure et l'utilisation de leurs services. Elles sont peu enclines à offrir un accès à leur infrastructure de fibres optiques indépendamment des services qu'elles dispensent. C'est un point très important qu'il ne faut pas oublier.

Ce qui arrive maintenant — soit depuis un an à peu près — et ce qui est de plus en plus fréquent dans le monde, c'est l'installation de câbles en fibres optiques à l'usage exclusif d'organisations comme les conseils scolaires, les municipalités, les

are also innovative condominium arrangements where fibre optic cabling is being installed by combinations of those organizations; and they are sharing access to that in innovative ways.

Municipalities and senior governments in other countries are investing, and considering investing very heavily, in projects to provide a single public infrastructure to be used by businesses and by individual consumers to provide services. This is a new form of public infrastructure. It is a breakthrough for many of the countries, municipalities and other governments that are looking at projects of this sort. It is for that reason I thought it important to raise this issue with the committee.

I should now like to refer to projects of this sort that have been undertaken recently. One half of the school boards in Quebec are creating their own networks. Spokane is undertaking a major project with their school boards. Sudbury is doing the same thing. Universities in Quebec, Alberta and British Columbia are developing their own fibre networks to connect them. In Ottawa, there is an initiative that involves the research labs CRC and NRC, but also CANARIE, schools, hospitals, and some private-sector participants in a condominium fibre project.

In terms of municipalities, Stockholm has a city-wide dark fibre project underway, as do Palo Alto, California and Canberra, Australia. Washington State has recently passed a set of regulations concerning the development of networks of this sort by municipalities within the state. Sweden is considering a bill that will allocate approximately \$10 billion U.S. to a country-wide initiative linking every home and business in the country to a public fibre optic infrastructure countrywide. Norway is considering a similar initiative.

The basic drivers lying behind these various projects are, first, the declining cost of optical fibre and the associated electronics that light it; second, the growing demand for high-bandwidth network services; and, third, the desire for increasing customer control over network technology as opposed to carrier control.

In sum, in terms of dark fibre networks, the development of new networking technologies and the increasing primacy of the Internet are undermining the traditional carriers' approach of bundling infrastructure and services and are leading to a new era of customer-controlled communications infrastructure. To a certain extent, we have to acknowledge that what we have seen in countries and cities around the world could be a flash in the pan. However, it could be the beginning of a major trend that fundamentally alters both the industry as well as the use of broadband networks.

compagnies d'électricité, et cetera. Il y a aussi des accords de mise en commun novateurs qui font que des câbles en fibre optique sont installés par un ensemble d'organisations de ce type, qui s'en partagent ensuite l'accès de façon novatrice.

Les municipalités et les gouvernements d'autres pays investissent, et prévoient de très gros investissements, dans des projets visant à mettre en place l'infrastructure publique unique devant être utilisée pour fournir des services aux entreprises et aux consommateurs individuels. C'est une nouvelle forme d'infrastructure publique. Il s'agit d'une nouveauté pour nombre de pays, de municipalités et d'autres gouvernements qui envisagent des projets de ce type. C'est pour cette raison que j'ai jugé important d'évoquer la question devant le comité.

Je tiens à signaler maintenant que des projets de ce type ont été entrepris récemment. La moitié des commissions scolaires du Québec se dotent de leurs propres réseaux. Spokane entreprend un grand projet au sein de ses conseils scolaires. Sudbury en fait autant. Les universités du Québec, de l'Alberta et de la Colombie-Britannique mettent en place leurs propres raccordements aux réseaux de fibres optiques. Ottawa a un projet auquel participent les laboratoires de recherche du CRC et du CNRC, mais aussi CANARIE, les écoles, les hôpitaux et certains participants du secteur privé dans le cadre d'un projet de mise en commun d'un réseau de fibres optiques.

Au niveau des municipalités, Stockholm a mis en train un projet de fibres noires à l'échelle de la ville, et il en est de même pour Palo Alto, en Californie, et Canberra, en Australie. L'État de Washington vient d'adopter une réglementation touchant la mise en place de réseaux de ce type par les municipalités de l'État. La Suède envisage d'adopter un projet de loi en vertu duquel l'équivalent de 10 milliards de dollars des États-Unis seront affectés à un projet national devant permettre de raccorder tous les foyers et toutes les entreprises du pays à une infrastructure publique de fibres optiques. La Norvège envisage un projet analogue.

Les principaux facteurs qui expliquent ces différents projets sont, tout d'abord, la chute du coût des fibres optiques et du matériel électronique permettant de faire passer la lumière; en second lieu, la croissance de la demande pour des services de réseau à large bande; enfin, en troisième lieu, la volonté d'accorder aux clients, par opposition à l'entreprise de télécommunications, un contrôle accru sur la technologie des réseaux.

Pour résumer, pour ce qui est des réseaux de fibres noires, le développement de nouvelles technologies et la prééminence croissante de l'Internet compromet le groupement traditionnel de l'infrastructure et des services des entreprises de télécommunications et conduit à une nouvelle ère où l'infrastructure des communications sera contrôlée par les clients. Il nous faut bien voir que jusqu'à un certain point, ce qui vient d'être mis en place dans les pays et les villes du monde entier n'est qu'un tout premier pas. Ce pourrait être toutefois le point de départ d'une tendance fondamentale venant bouleverser l'ensemble de l'industrie et déterminer l'utilisation des réseaux à large bande.

In terms of government actions, a possible scenario is outlined on the slide at which you are now looking. We have seen many municipalities take step one. They start to look at their own internal needs, linking their offices and facilities across the city. They then begin to realize that there are other institutions within the city boundary that are doing exactly the same thing for their own purposes and that it only makes sense to collaborate with them. We have recently made presentations to a committee of the City of Toronto and, subsequently, to the Chief Administrative Officer. We are going back in June to make a presentation to city council as a whole. They are seriously examining an initiative of this sort. Clearly, it needs more study for a city the size of Toronto, but they are well down the road to taking this possibility very seriously.

Step two under this scenario would see the federal and provincial governments addressing the issue of the need for a framework and possibly to provide some incentives to such local projects, while addressing the needs of more remote regions to ensure digital inclusion, to ensure that what is possible in the larger cities is not done to the detriment of our smaller communities across the country.

Step three has already taken place at the discussion stage. Municipalities that are undertaking projects of this sort recognize that the framework they are putting in place could well be the launching point for a service that eventually serves all homes and businesses. It would be necessary to involve the private sector, of course. The municipalities that are taking this step are looking seriously at how to do that.

Step four is that standards and common approaches are encouraged nationally to ensure complementarity and consistency in approaches across the country.

In terms of possible federal actions, there are incentives for schools, universities and libraries that might be considered. The projects that are being undertaken in Sweden, Washington State, Canberra and so forth need to be monitored closely. It may not be possible for Canada to take exactly the same approach as any of these jurisdictions, but they are certainly setting a high watermark. If we just let them set that high watermark and do not do anything comparable, we could lose our standing in terms of being an advanced implementer of projects of this sort.

The possibility of a collaborative infrastructure-development program focussing on opportunities of this sort should not be lost. There is another infrastructure project currently underway that should not be confused with this one, but there are possible overlaps between the two.

As I said before, the need for common open standards and new network architecture should be examined very thoroughly. A ground-up, patch-work approach may not get us where we want to

Pour ce qui est des mesures gouvernementales, la diapositive que vous êtes en train de regarder fait état d'un scénario possible. De nombreuses municipalités sont passées par l'étape un. Elles se penchent sur leurs besoins internes et raccordent leurs bureaux et leurs installations dans toute la ville. Elles se rendent compte alors qu'il y a d'autres institutions à l'intérieur des limites de la ville qui font exactement la même chose de leur côté et qu'une collaboration s'impose logiquement. Nous avons récemment fait un exposé à un comité de la municipalité de Toronto puis, par la suite, au directeur des services administratifs. Nous retournerons en juin pour faire un exposé à l'ensemble du conseil municipal. Les responsables envisagent sérieusement un projet de ce type. Il est évident que d'autres études s'imposent pour une ville ayant la taille de Toronto, mais la municipalité a déjà bien progressé et prend ce projet très au sérieux.

En vertu de ce scénario, lors d'une deuxième étape, le gouvernement fédéral et les provinces s'attaqueraient à la nécessité de disposer d'un cadre et éventuellement de fournir une aide financière à ces projets locaux tout en tenant compte des besoins des régions les plus éloignées pour qu'elles puissent adopter le numérique, pour faire en sorte que ce qui relève du domaine du possible pour les grandes villes ne se fasse pas au détriment des petites localités du pays.

L'étape trois a déjà passé le stade des discussions. Les municipalités qui entreprennent les projets de ce type reconnaissent que le cadre qu'elles ont instauré pourrait très bien servir de point de départ pour la mise en place d'un service s'adressant finalement à l'ensemble des foyers et des entreprises. Il serait nécessaire, bien entendu, de faire intervenir le secteur privé. Les municipalités qui ont accompli cette démarche se penchent sérieusement sur les moyens d'y parvenir.

L'étape quatre revient à encourager au plan national l'adoption de normes et de solutions communes pour garantir la complémentarité et l'uniformité des projets dans tout le pays.

Pour ce qui est des mesures requises du gouvernement fédéral, on pourrait offrir des mesures d'encouragement aux écoles, aux universités et aux bibliothèques. Les projets lancés en Suède, dans l'État de Washington, à Canberra, et cetera, doivent être surveillés de près. Il n'est peut-être pas possible au Canada d'adopter exactement la même démarche que celle d'autres pays, mais il s'agit là de toute évidence de projets ambitieux. Si nous les laissons tout simplement agir sans rien faire de comparable, nous perdrons notre capacité d'être à la pointe sur des projets de ce type.

Il convient de ne pas perdre de vue la possibilité de collaborer au sein d'un programme de développement des infrastructures portant sur des projets de ce type. Il y a un autre projet d'infrastructure en cours qu'il ne faut pas confondre avec celui-ci, mais il peut éventuellement y avoir des chevauchements entre les deux.

Je vous le répète, il convient d'examiner de très près la nécessité de disposer de normes et d'une nouvelle architecture de réseau ouvertes communes. Les solutions parcellaires débouchant

be. Obviously, we must ensure that we continue to address the challenges of digital inclusion as we go along.

Thank you very much for the opportunity to speak here this evening.

The Chairman: As senators ask questions, if one of the panellists wishes to add a comment, please very free to do so. This is a panel approach.

Senator Spivak: There are so many questions, but I will only ask a few.

First, on the statistical side, I looked at your page that talks about the contributions to GDP and exports of various sectors of the economy. It talks about agriculture but it does not mention forestry, et cetera. I would like to know what percentage of GDP, exports and labour population, is the sector that one would broadly call telecommunications and communications? Many people in Canada still believe that agriculture and forestry are the biggest part. I know these figures show a vastly different picture, but you would be surprised who still thinks that agriculture and forestry are the major engines driving our economy. That might be true of exports, but I do not think it is true in terms of GDP. Can you enlighten me at all?

Mr. Gault: Your question is an interesting one. I would be quite happy to provide the committee with a statement of GDP exports and labour for the information, communication technology sector and components of that sector. You raise a very pertinent question. Before I guess at the numbers and get them wrong, I will see that the committee gets the right numbers.

Seven out of ten jobs in this country are in the service sector, for example, and almost 70 per cent of our gross domestic product is in the service sector and not in primary industries — a point you clearly wish to make.

Senator Spivak: I asked that because, if one were truly to contemplate this, it has major implications for the future of Canadian competitiveness, standard of living, and everything else.

I have many questions for Mr. Bjerring, but I will only ask a few.

You talk about the last mile as the most important thing. You are referring to it as dark fibre. Am I correct?

Mr. Bjerring: Yes.

Senator Spivak: How will money be made by all the companies that are involved in fibre optics, or the telephone companies with their twisted wires, et cetera, if every element that you are talking about here builds their own fibre optic line out to the Internet highway? I do not understand that. Perhaps it is an elite question, but I do not get it. The fierce competition is for

sur une mosaïque de réseaux ne nous mèneront éventuellement à rien. Nous devons évidemment nous assurer de pouvoir répondre à l'avenir au défi de l'adoption du numérique.

Je vous remercie de nous avoir donné la possibilité d'intervenir ici ce soir.

La présidente: Les sénateurs vont poser leurs questions, mais si l'un des membres du groupe de témoins souhaite apporter un commentaire, qu'il n'hésite pas. C'est une table ronde.

Le sénateur Spivak: J'aurais tellement de questions à vous poser, mais je vais me limiter.

Pour ce qui est des statistiques, j'ai consulté la page qui fait état de la part que représentent les différents secteurs de l'économie dans le PIB et au niveau des exportations. On y parle de l'agriculture, mais on n'y mentionne pas, entre autres, l'exploitation forestière. J'aimerais savoir quel pourcentage du PIB, de nos exportations et de notre main-d'oeuvre, représente le secteur que l'on peut qualifier très généralement de secteur des communications et des télécommunications? Nombre de gens au Canada continuent à croire que l'agriculture et l'exploitation forestière jouent le plus grand rôle. Je sais que ces statistiques nous dépeignent une situation très différente, mais vous seriez surpris d'entendre les gens qui croient encore que l'agriculture et l'exploitation forestière sont les deux grands moteurs de notre économie. C'est peut-être vrai pour les exportations, mais je ne pense pas que ce soit le cas en ce qui concerne le PIB. Pourriez-vous me donner des précisions à ce sujet?

M. Gault: Votre question est intéressante. Je me ferai un plaisir de remettre au comité un état des pourcentages du PIB, des exportations et de la main-d'oeuvre représentés par le secteur de la technologie de l'information et des communications ainsi que par les différentes composantes de ce secteur. Votre question est très pertinente. Plutôt que de faire des suppositions et de me tromper, je ferai en sorte de donner les chiffres exacts au comité.

Sept emplois sur dix dans notre pays relèvent du secteur des services, par exemple, et près de 70 p. 100 de notre produit national brut provient du secteur des services et non pas des industries primaires, ce qui va évidemment dans le sens de votre question.

Le sénateur Spivak: Je vous posais la question parce que si l'on y pense bien, ces techniques auront d'énormes répercussions sur la compétitivité du Canada, sur son niveau de vie et sur bien d'autres choses.

J'ai de nombreuses questions à poser à M. Bjerring, mais je n'en poserai que quelques-unes.

Vous nous avez dit que le dernier tronçon est le plus important. Vous avez parlé à cet effet de fibres noires. C'est bien ça?

M. Bjerring: Oui.

Le sénateur Spivak: Comment toutes les entreprises qui participent à l'installation des réseaux des fibres optiques, ou les compagnies téléphoniques avec leurs câbles coaxiaux, et cetera, vont-elles pouvoir gagner de l'argent si tous les opérateurs dont vous parlez ici construisent leurs propres réseaux en fibres optiques en les branchant sur l'infrastructure? C'est ce que je ne

those who will have that advantage to place that technology into homes, is it not?

Mr. Bjerring: Most of the money that will be made in the services side of the new economy, if you will, will be made by those organizations that provide services on the infrastructure. At the moment, for most of the companies, the Internet service providers, those who have content to provide, those who have programs to provide, that is where most of the activity will be located. The carrier community is very interested in becoming competitive in that area, so that they will be offering services to businesses and to homeowners. That is where their future business lies.

At the moment, they also have some infrastructure in which they have invested in the past. Clearly, their challenge is not to turn their back on that infrastructure while they are focusing so much attention on becoming competitive at the service level. They have a transition to make and there is a great challenge for the carriers.

Senator Spivak: Let us take, for example, Nortel, which is busy trying to stay ahead in the fibre optic field and ensuring that they are the fastest, buying \$1 million companies.

Is there not money to be made in building the most sophisticated, fastest and advanced infrastructure project? Will they then turn around, when every community has their own little pipeline, and become a services provider? I do not understand it.

Mr. Bjerring: Nortel, as an equipment manufacturer, will continue to manufacture the equipment that is needed to make networks like this work. This will tremendously accelerate and expand the potential market for the Nortels of this world. This will allow those who want to provide the content and services to quickly have the infrastructure on which they can develop those services. Nortel loves this kind of notion; the service providers love this kind of notion. The ones challenged by it are the pure carriers, like the telephone companies and the cable companies, which must make that transition from being dependent upon the infrastructure to being competitive at the services offering level with all the other competitors.

Senator Spivak: Let me ask you one more question. This concerns getting my head around what CARNIE really is. It is a research facility. It is also investing money in certain projects. For example, was it through your agency that the recent government investment in 724 Solutions, for examples, was made? Is that something different?

Mr. Bjerring: That is a different program.

Senator Spivak: You make some investments, but give me more clarity as to how you operate in terms of projects and investment in projects. I understand the research part.

comprends pas. C'est peut-être une question pour l'élite, mais je m'y perds. La concurrence acharnée va s'appliquer à ceux qui auront l'avantage d'installer cette technologie dans les foyers, n'est-ce pas?

M. Bjerring: La majeure partie des gains monétaires qui vont être tirés du secteur des services au sein de la nouvelle économie, si vous voulez, iront aux organisations qui dispensent des services en passant par cette infrastructure. À l'heure actuelle, pour la plupart des entreprises, c'est au niveau des fournisseurs de services Internet, ceux qui ont un contenu à offrir, ceux qui ont des programmes à dispenser, que la majeure partie des activités vont se situer. Les sociétés de télécommunications vont vouloir exercer une grande concurrence dans ce domaine, et elles vont donc dispenser des services aux entreprises et aux particuliers. C'est là que vont se situer les activités à l'avenir.

À l'heure actuelle, elles disposent aussi d'une infrastructure dans lesquelles elles ont investi par le passé. De toute évidence, elles ne peuvent pas se permettre de la rejeter alors même qu'elles font tant d'efforts pour devenir compétitives au niveau des services. Il faut passer par une période de transition et c'est là le grand défi que doivent relever les sociétés de télécommunications.

Le sénateur Spivak: Prenons par exemple le cas de Nortel, qui s'efforce de rester en tête dans le domaine des fibres optiques et qui, pour s'assurer qu'elle reste la plus rapide, achète des sociétés d'un milliard de dollars.

N'y a-t-il par d'argent à gagner en mettant en place les infrastructures de pointe les plus complexes et les plus rapides? Ces entreprises vont-elles alors se recycler, lorsque toutes les collectivités disposeront de leur propre réseau, pour se mettre à dispenser des services? Je ne comprends pas le système.

M. Bjerring: Nortel, qui est un fabricant de matériel, continuera à fabriquer l'équipement nécessaire au fonctionnement de ces réseaux. Cela va considérablement accélérer les choses et renforcer le marché potentiel d'entreprises comme Nortel. Ceux qui veulent offrir un contenu et des services pourront alors rapidement disposer de l'infrastructure sur laquelle vont s'appuyer ces services. Nortel se réjouit de cette situation; ceux qui offrent des services s'en réjouissent aussi. Ceux qui risquent d'en souffrir sont ceux qui se contentent d'acheminer les communications, comme les compagnies téléphoniques ou les câblodistributeurs, qui doivent faire la transition et, de sociétés dépendant d'une infrastructure, se transformer en sociétés concurrentielles offrant des services compétitifs face à ceux des concurrents.

Le sénateur Spivak: Laissez-moi vous poser une dernière question. J'ai du mal à savoir ce qu'est CARNIE en réalité. C'est une installation de recherche. Elle investit par ailleurs de l'argent dans certains projets. Ainsi, par exemple, est-ce que c'est par l'intermédiaire de votre organisme que le gouvernement a investi récemment dans 724 Solutions? Est-ce que c'est autre chose?

M. Bjerring: C'est un programme différent.

Le sénateur Spivak: Vous avez fait certains investissements, mais j'aimerais que vous me précisiez comment vous investissez dans les projets et comment vous les mettez sur pied. Je comprends la partie qui a trait à la recherche.

Mr. Bjerring: These projects have not been announced, so I will not be able to give you the specific details, but we have recently gone through a competitive process selecting 10 projects in the e-learning area, in life-long learning. We issued a call for proposals and we received about 100 proposals from consortia across the country. Most of them involved universities, colleges, and private-sector participants working as groups. From those 100 projects, a national selection committee selected 20 that would be shortlisted and given the opportunity to develop full business plans. The committee then reviewed all those and reduced it to 10 projects that will coalesce around a central theme. They would each stand alone but the central theme is the development of repositories of what are called “learning objects” — that is, small pieces of multi-media material with a set of tools that a teacher could use to compile lesson plans out of that multi-media material. These 10 projects will be working on various pieces of that project, and there are a couple of implementation projects that will actually develop course material for selected curricula using material of that sort.

Senator Spivak: Your kind of development projects are in the non-profit sector, more or less. In other words, the end product will be used by non-profit sectors. You are not involved in looking at development projects that will eventually be used by business. Am I correct?

Mr. Bjerring: The e-commerce projects might very well ultimately be used by business, but the e-learning projects are very clearly focused on the public sector — universities, colleges and schools.

Senator Spivak: You do both kinds?

Mr. Bjerring: Yes.

Senator Spivak: You invest in the development of technology that can be used by the non-profit sector as well as the business sector, and of course that explains your stakeholders.

Mr. Bjerring: That is correct.

Senator Spivak: Everyone has to benefit. Would it be analogous to the research institute at Harvard University, which does not charge anything and is used by businesses, by universities, by academics and so on?

Mr. Bjerring: In some respects it is similar, because it is a consortium that involved both the private sector and the public sector.

Senator Spivak: That is funded by all the huge technology companies, even though they are not the only ones that benefit from it. Anyone can benefit from it.

Senator Finestone: Thank you very much for the interesting presentation. There are two areas that I would like to discuss with you, and I will start with you, Mr. Bjerring, because you have already been on the hot seat.

M. Bjerring: Ces projets n'ont pas encore été annoncés et je ne pourrai donc pas vous en préciser tous les détails, mais nous avons récemment lancé un appel d'offres pour retenir 10 projets dans le domaine du cyberapprentissage, de l'apprentissage tout au long de la vie. Nous avons demandé que l'on nous fasse des propositions et nous avons reçu 100 propositions de différents consortiums dans le pays. La plupart d'entre eux englobaient des universités, des collèges et des participants du secteur privé opérant en groupe. Sur ces 100 projets, un comité de sélection national en a retenu 20 sur une liste de présélection, qui auront la possibilité d'élaborer des projets d'entreprise détaillés. Ce même comité les passera alors en revue et ramènera ce nombre à 10 projets, qui se regrouperont autour d'un thème central. Ces projets seront autonomes, mais le thème central sera l'élaboration d'éléments que l'on pourra qualifier «d'objets d'apprentissage», en l'occurrence, de petits modules multimédias comportant un ensemble d'outils que pourra utiliser un enseignant pour élaborer des plans de leçons. Les responsables des 10 projets collaboreront aux différents éléments et il y a deux projets d'application qui vont effectivement mettre au point des documents de cours de ce type devant être adaptés à un programme d'enseignement précis.

Le sénateur Spivak: Vos projets de développement relèvent plus ou moins du secteur à but non lucratif. Autrement dit, le produit final sera utilisé par les membres du secteur à but non lucratif. Vous ne participez pas à des projets de développement susceptibles d'être finalement utilisés par les entreprises. C'est bien ça?

M. Bjerring: Les projets de commerce électronique pourront très bien être utilisés en fin de compte par les entreprises mais, de toute évidence, ils s'adressent avant tout au secteur public — les universités, les collèges et les écoles.

Le sénateur Spivak: Est-ce que vous faites les deux?

M. Bjerring: Oui.

Le sénateur Spivak: Vous investissez dans le développement de techniques susceptibles d'être utilisées par le secteur à but non lucratif comme par les entreprises, ce qui explique bien entendu qui sont les parties prenantes.

M. Bjerring: C'est exact.

Le sénateur Spivak: Tout le monde doit en profiter. Est-ce que cela s'apparente à l'institut de recherche de l'Université Harvard, qui ne facture pas son travail et dont les services sont utilisés par les entreprises, les universités, le corps enseignant, et cetera?

M. Bjerring: Cela s'y apparente à certains égards, parce que c'est un groupe dont font partie aussi bien le secteur privé que le secteur public.

Le sénateur Spivak: C'est financé par toutes les grandes sociétés de haute technologie, même si ce ne sont pas les seules qui en bénéficient. Tout le monde peut en bénéficier.

Le sénateur Finestone: Merci de cet excellent exposé. Il y a deux questions que j'aimerais évoquer avec vous et je vais commencer par vous, M. Bjerring, puisque vous avez déjà été mis sur la sellette.

You attended a seminar that was co-sponsored by the Simon Wiesenthal Center, at which one of the issues that was discussed was domain names, which has tremendous impact internationally as well as within the Canadian environment. From your examination, can you tell us if there is really a Canadian border, per se, when we talk about the ".ca"? How much impact does that ".ca" have in terms of Canadians being able to control their own environment, being able to have something to say about content? It is not just the carrier.

[Translation]

As we say in French, it is not so much the bottle that counts, but what is inside.

[English]

In this instance, it is the content. That is really the exciting part of the technology. You are dealing with the technological aspect, but are you dealing with the content aspect.

Mr. Bjerring: Perhaps I could give one example, because that was for me a very stimulating and interesting seminar. I learned quite a bit from the discussion at the Simon Wiesenthal Center.

One of the issues that they brought to my attention, which I had not realized was such a potentially damaging issue, was the registering of domain names in the United States using a person's name yet not by that individual. This is not an instance where there are two people with the same name. This is a very deliberate act to register the domain name under that individual, or as if you were that individual, and then use it for some very damaging activity. The instance was essentially hate propaganda activity directed against that individual but using a domain name registered under that individual's name.

In the United States, there is a procedure for registering complaints about the use of domain names. The process is called an alternative dispute resolution process, or ADR. That ADR process in use in the United States for .com domain names was developed primarily with a focus on the use of trademarks as domain names and therefore resolving complaints by trademark holders against people who have usurped the trademark in registering a domain name.

The question raised was: Can we in Canada not have a policy that goes beyond what they have had in the United States and that perhaps will allow the hearing of complaints about domain names that use individual, personal names? We have included that in our definition of an alternative dispute resolution process, which at this point is out for consultation. To my knowledge, we have not to this point received any complaints about that extension of the process to cover personal names as well as trademark complaints. If we do proceed with that ADR process, it will open the door to the hearing of complaints of exactly the sort that was of concern to the Simon Wiesenthal Center in a way in Canada that is not heard in the United States, so the ".ca" domain will be governed,

Vous avez assisté à un colloque copatronné par le centre Simon Wiesenthal, au cours duquel on a discuté entre autres de la question des appellations, qui a eu un énorme impact au plan international ainsi qu'au Canada. D'après ce que vous avez pu voir, pouvez-vous nous dire si l'on se limite véritablement aux frontières canadiennes lorsqu'on parle de «.ca»? Dans quelle mesure l'appellation «.ca» permet au Canada de contrôler son propre environnement, de prendre des décisions au sujet du contenu? Il ne s'agit pas simplement de la société acheminant les télécommunications.

[Français]

Comme on le dit en français, il ne s'agit pas du contenant mais du contenu.

[Traduction]

Dans ce cas, c'est le contenu. C'est la partie vraiment intéressante de la technologie. On traite de la question technique mais aussi de ce qui a trait au contenu.

M. Bjerring: Je pourrais peut-être vous donner un exemple, parce que j'ai trouvé ce colloque très stimulant et particulièrement intéressant. Les discussions qui ont eu lieu au centre Simon Wiesenthal m'ont appris beaucoup de choses.

L'une des questions qui a été portée à mon attention, et je ne m'étais pas rendu compte qu'elle pouvait être aussi pernicieuse, c'est l'utilisation d'appellations enregistrées aux États-Unis sous le nom d'une personne sans que ce soit l'intéressé qui le fasse. Il ne s'agit pas dans ce cas de deux homonymes. C'est le résultat de la volonté tout à fait délibérée de déposer une appellation enregistrée sous le nom de cette personne comme si vous étiez celle-ci et de l'utiliser ensuite pour exercer des activités très préjudiciables. Dans ce cas, il s'agissait essentiellement de propagande haineuse dirigée directement contre cette personne, mais en utilisant une appellation enregistrée sous le nom de cette personne.

Aux États-Unis, il existe une procédure permettant de déposer des plaintes au sujet de l'utilisation d'appellations enregistrées. On parle d'un mécanisme de remplacement pour la résolution des conflits. Ce mécanisme, utilisé aux États-Unis pour les appellations enregistrées .com a été élaboré principalement en cherchant à utiliser les marques de commerce en tant qu'appellations enregistrées et résoudre par conséquent les plaintes intentées par les détenteurs d'une marque de commerce à l'encontre des personnes ayant usurpé cette marque de commerce en déposant une appellation enregistrée.

La question qui a été posée est la suivante: ne pourrions pas avoir au Canada une politique allant plus loin que celle qui existe aux États-Unis et permettant éventuellement de prendre en compte les plaintes portant sur les appellations enregistrées reprenant des noms de personnes? Nous avons fait figurer dans notre définition un mécanisme de remplacement pour la résolution des conflits qui fait en ce moment l'objet d'une consultation. À ma connaissance, nous n'avons pas encore reçu de plainte concernant le fait d'étendre ce mécanisme aux noms de personnes comme aux marques de commerce. Si nous mettons effectivement en place un mécanisme de rechange, nous nous donnerions la possibilité au Canada d'entendre justement le type de plaintes que l'on ne prend

in that sense, by different rules than are followed elsewhere. That is just one example, I think, of responding to your implied question.

Senator Finestone: Yes, it does, in some sense. However, I have just come back from a conference where we looked at the impact of globalization and technology on the world in which we live and the role of governance in such an environment. There is no question that, while there are the upsides and the good sides and the business side and the interconnect side, there is also a downside. There is the side of tyranny. The questions that really bothered me were in the area of xenophobia and anti-Semitism and Islamophobia, Negrophobia and homophobia. I cannot begin to tell you the number of areas where it has a negative, dark side. That brings up the question of what rights we have in terms of privacy, and the question of laws against hate, laws against racism, laws against sexism. Canada has some of the finest laws in the world, but what good is a law on paper if you are not able to use it?

I have a question for any one of you other than Statistics Canada. Statistics Canada gathers information. Sometimes that information is accurate, sometimes it is available, and sometimes you can not even get it because it is all caught up in privacy rights. However, I will not discuss Statistics Canada today.

I am interested in a response from Industry Canada, which is gung-ho: "Let us make business. Let us do data-collecting and data-dispatching and data-matching." There is also the question of how we control what is on there. What is the access route? What are we looking at? What kind of control do we have on what we are looking at?

Mr. Simpson: I will try to answer that, although it will not be the gung-ho message. I will try to address some of the points you raised, because I think they are central to understanding the role of electronic commerce, the way in which this new global economy is developing.

The whole area of content, whether you are talking about illegal activities, offensive content that may or may not break the law, depending on jurisdictions, is now being discussed internationally because the network transcends borders, as I mentioned earlier. National jurisdictions previously dealt with a number of these issues and established a legal framework for the transfer of information for the conduct of business. These national frameworks now have to be complemented by much more international cooperation than ever before because so much of the activity is taking place on a borderless platform called the Internet.

It would not be possible to cover all of these activities, but I should like to give you two or three examples of the initiatives that are underway.

We have talked about privacy. Canada has adopted its framework legislation protecting personal information. At the same time, however, we are working within the OECD, and

pas en compte aux États-Unis, de sorte que l'appellation «ca» sera régie, de ce point de vue, par des règles différentes de celles qui sont suivies ailleurs. Ce n'est qu'un exemple, à mon avis, pour répondre à votre question implicite.

Le sénateur Finestone: Oui, jusqu'à un certain point. Je reviens toutefois d'une conférence au cours de laquelle nous avons examiné les effets de la mondialisation et de la technologie sur le monde dans lequel nous vivons ainsi que le rôle joué par les décideurs dans un tel cadre. Il est indéniable que même s'il y a des bons côtés, des avantages pour les entreprises et la possibilité de se raccorder, il y a aussi un mauvais côté. Ce qui m'a véritablement inquiété, c'est tout ce qui a trait à la xénophobie, à l'antisémitisme, à la haine de l'Islam et des Noirs, et à l'homophobie. Il y a un côté sombre et négatif dans une multitude de domaines. Cela m'amène à la question de savoir quels sont nos droits en matière de protection de la vie privée et que faire des lois contre la propagande haineuse, le racisme et le sexisme. Le Canada a quelques-unes des meilleures lois au monde, mais à quoi bon avoir des lois en théorie si on ne peut pas s'en servir?

J'ai une question à poser à l'un quelconque d'entre vous à l'exception du représentant de Statistique Canada. Statistique Canada recueille de l'information. Parfois, cette information est exacte, parfois elle est disponible et parfois on ne peut même pas l'utiliser parce que les droits sur la protection de la vie privée nous en empêchent. Toutefois, je ne veux pas discuter aujourd'hui de Statistique Canada.

J'ai relevé avec intérêt une réponse donnée par Industrie Canada, qui nous dit en fonçant dans le brouillard: «Faisons des affaires. Recueillons des données, transmettons-les et recoupons-les.» Il s'agit de savoir aussi quel contrôle on va exercer ici. Quel est le moyen d'accès? Qu'est-ce que l'on cherche? Quel est le moyen de contrôle dont on dispose sur ce que l'on cherche?

M. Simpson: Je vais essayer de vous répondre sans foncer dans le brouillard. Je vais m'efforcer d'aborder un certain nombre de points que vous avez soulevés parce que j'estime qu'ils sont essentiels si on veut bien comprendre le rôle du commerce électronique, la façon dont se développe cette économie mondiale.

Toute cette question du contenu, qu'il s'agisse des activités illégales ou des discours haineux qui peuvent enfreindre ou non la loi, selon les pays, font l'objet de discussion au plan international, parce que le réseau déborde des frontières, je vous l'ai dit tout à l'heure. Jusqu'alors, les différents pays réglaient ce genre de questions et s'étaient dotés d'un cadre juridique s'appliquant à la transmission de l'information pour les besoins des entreprises. Ces cadres nationaux doivent désormais s'appuyer sur une collaboration internationale beaucoup plus étroite qu'avant en raison du fait qu'une très grande partie des activités s'exercent par l'intermédiaire d'un réseau sans frontière appelé Internet.

Il serait impossible de couvrir toutes ces activités, mais je vais vous donner deux ou trois exemples d'initiatives en cours.

Nous avons parlé de la vie privée. Le Canada a adopté son cadre législatif protégeant les renseignements personnels. Parallèlement, toutefois, nous oeuvrons au sein de l'OCDE et dans

working bilaterally with the European Community, to ensure that privacy protections that exist for Canadians are respected in an international market, in an international context, as well as within Canada.

Senator Finestone: I do not know if we will ever meet the OECD and the European standards, never mind that they should meet ours. We have a long way to go to get there.

Mr. Simpson: We are there, actually.

Senator Finestone: I do not think so.

Mr. Simpson: We will probably have something arranged with the European Community, now that the act is in place, within a short period of time.

The Chairman: On that point, I would like to ask a supplementary. What other countries have legislation similar to our legislation, which will come into effect in January regarding exactly that matter, privacy?

Mr. Simpson: There is, of course, a European community directive that will eventually result in all of the member states of the European community adopting legislation that complies with that directive. For example, Ireland and the U.K., among others, have legislation; others are in the process of adopting it. Some non-member states in Europe, such as Switzerland and Hungary, have legislation in place that also complies with the European directive.

The United States has a patchwork of legislation. They have legislation with respect to children's information. In the last State of the Union Address, President Clinton announced that they would proceed with legislation related to medical and financial information. What Canada has is a comprehensive framework legislation based on a standard that was developed within the private sector by industry and consumer representatives and embodied in the Canadian Standards Association guidelines — the CSA standard.

That is a unique attribute of Canada's approach to privacy legislation. It is midway, in our view, between the European approach, which has been very much based on detailed legislative coverage, and the United States approach, which has been much more *laissez-faire*, but with patchwork pieces here and there to deal with specific privacy challenges.

Australia, to give you a further example, has recently announced that they will proceed with a legislative framework to protect personal information, a framework that is, interestingly, much like Canada's. They are developing it from a private-sector standard and applying it in legislation, to create a level playing field across Australia.

Senator Finestone: I think that Bill C-6, which received Royal Assent on April 13, 2000, is a good piece of legislation. It covers personal information from a data processing and business perspective. However, there are many issues that relate to privacy as a human right, and I do not feel that this is the place to address those issues. Certainly, in the European Convention on Human Rights, in respect of Article 8 — informed consent and, certainly,

un cadre bilatéral avec la communauté européenne pour garantir que les mesures de protection de la vie privée qui existent au Canada soient respectées au niveau international, sur les marchés internationaux, comme c'est le cas au Canada.

Le sénateur Finestone: Je ne sais pas si nous arriverons un jour à atteindre les normes de l'OCDE ou celles de l'Europe, ou encore si ce sont ces pays qui devront le faire. Il nous reste bien du chemin à parcourir.

M. Simpson: Nous y sommes presque, en fait.

Le sénateur Finestone: Je ne le crois pas.

M. Simpson: Nous passerons probablement très bientôt une entente avec la communauté européenne, maintenant que la loi est en place.

La présidente: Sur ce point, j'aimerais vous poser une question supplémentaire. Quels sont les autres pays qui ont une législation semblable à la nôtre, qui va entrer en vigueur en janvier, justement sur cette question, la protection de la vie privée?

M. Simpson: Il y a, bien entendu, la directive de la communauté européenne, qui va finalement amener tous les pays membres de la communauté à adopter des lois conformes à cette directive. C'est ainsi qu'entre autres l'Irlande et le Royaume-Uni ont une législation; d'autres sont en voie de l'adopter. Certains pays européens non membres de la communauté, comme la Suisse et la Hongrie, ont aussi une législation qui se conforme à la directive européenne.

Les États-Unis ont toute une mosaïque de lois. Ils ont une législation touchant l'information concernant les enfants. Dans son dernier discours aux membres de l'Union, le président Clinton a annoncé que les États-Unis allaient adopter une loi concernant l'information médicale et financière. Le Canada s'est doté d'un cadre législatif global s'appuyant sur une norme élaborée dans le secteur privé par les entreprises et les représentants des consommateurs et reprise par les directives de l'Association canadienne de normalisation — c'est une norme ACNOR.

C'est la caractéristique bien particulière de la législation protégeant la vie privée qui a été conçue au Canada. Elle est à mi-chemin, à notre avis, entre la solution européenne, s'appuyant avant tout sur des mesures législatives détaillées, et celle des États-Unis, axée davantage sur le *laissez-faire*, mais avec une mosaïque de lois ici et là pour remédier à des atteintes précises à la vie privée.

L'Australie, pour vous donner un autre exemple, a récemment annoncé qu'elle allait se doter d'un cadre législatif pour protéger les renseignements personnels, et l'on remarque avec intérêt que ce cadre se rapproche de celui du Canada. Cette législation est conçue à partir d'une norme élaborée par le secteur privé et vise à uniformiser la situation à l'échelle de l'Australie.

Le sénateur Finestone: Je considère que le projet de loi C-6, qui a été promulgué le 13 avril 2000, est une bonne législation. Il s'applique aux renseignements personnels dans le cadre du traitement des données et des activités commerciales. Il y a cependant de nombreuses questions qui entrent dans le cadre de la protection de la vie privée et des droits de la personne, et je ne pense pas que ce soit ici le lieu d'en parler. Il est certain que

secondary informed consent — it means specifically that consent should be free, expressed, informed, and mostly in writing. That is not what we have done in Canada. I believe that this should be looked at. However, at this moment, I should like to return to the area of my present concern.

I am concerned about some of this aspect because if you are holding information about someone, it is the same thing, in a sense, as holding money in bonds for that person. You are holding “in trust.” If there is intention to transfer them in any way, to change the direction of those funds, you need their informed consent — in fact, you need their signature. Why would not the same thing hold true with respect to your signature? For example, in using a credit card on the Internet, how can you be sure that your signature will be safe, that it will not be misused? How do you handle fraud and misuse? Where do you see that protection coming from? I am not saying that we cannot find it, but I wonder if are you are satisfied with the present state of affairs, to say that there is no potential for fraud or misuse?

Mr. Simpson: To return to the general point, because I probably took us off track with the comments about privacy first. Fraud is a good example, because it has much to do with protecting the consumers — in this case, from outright illegal and criminal behaviour. Are we satisfied with the situation? There are many challenges for the international community, challenges in areas of enforcement as well as in the legal recognition of various rules governing content on the Internet. By “content,” I am talking about services and transactions as well as strictly information.

In the area of the consumer guidelines that have been adopted in Canada, there is an equivalent set of guidelines that have been adopted by the OECD and that are standard for OECD member countries to use to protect consumer rights in the electronic marketplace. These are being endorsed and used by the private sector, industry, and governments. They are voluntary and are not mandated legally for member states, but they do provide an example of the way in which interjurisdictional issues are being addressed. The Council of Europe has tackled issues with respect to criminal activities on the Internet and how these can be controlled in a way that provides for protection of the public — public safety, generally.

New international organizations that are not primarily governmental in nature are springing up — for example, the Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, ICANN, which is involved in looking at the main name issues internationally. Their activity involves the issue of trademarks, internationally, and how they could be misused in a way that not

l'article 8 de la Convention européenne sur les droits de la personne, qui traite du consentement en toute connaissance de cause et, bien évidemment, du consentement secondaire, dispose expressément que le consentement doit être librement accordé, en toute connaissance de cause et avant tout par écrit. Ce n'est pas ce que nous avons fait au Canada. Je pense qu'il nous faudrait nous pencher sur la question. Toutefois, pour l'instant, je vais revenir au sujet qui me préoccupe.

Je suis préoccupé par certains aspects de la question étant donné que lorsqu'on détient de l'information sur quelqu'un, c'est en quelque sorte comme si l'on détenait de l'argent consigné pour le compte de cette personne. On le détient «en fiducie». Si l'on se propose de le transférer d'une manière ou d'une autre, de l'affecter ailleurs, on a besoin du consentement en toute connaissance de cause, et en fait de la signature, de l'intéressé. Pourquoi n'en serait-il pas de même en ce qui concerne votre signature. Ainsi, lorsque vous utilisez une carte de crédit sur Internet, comment pouvez-vous être sûr que votre signature sera protégée, que l'on ne va pas l'utiliser à des fins malhonnêtes? Comment lutter contre la fraude et les détournements? D'où va venir cette protection? Je ne dis pas que c'est impossible à régler, mais je vous demande si vous êtes satisfait de la situation actuelle et si vous pensez qu'elle ne se prête pas à la fraude ou aux détournements?

M. Simpson: Revenons à la question générale parce que je me suis probablement écarté de notre sujet en faisant au départ des commentaires sur la protection de la vie privée. La fraude est un bon exemple parce qu'elle renvoie directement à la protection des consommateurs — en l'espèce, contre les comportements carrément illégaux et criminels. Sommes-nous satisfaits de la situation? La communauté internationale a de nombreux défis à relever pour faire respecter les législations et donner force de lois aux différentes règles s'appliquant à Internet. J'englobe dans le «contenu» les services et les transactions de même que l'information pure.

Parallèlement aux lignes de conduite adoptées par le Canada en matière de consommation, il y a un ensemble équivalent de règles adoptées par l'OCDE et dont ses membres ont normalisé l'usage pour protéger les droits des consommateurs sur le marché électronique. Ces règles sont entérinées et appliquées par le secteur privé, l'industrie et les gouvernements. Elles sont d'application volontaire et non imposées pas la législation des États membres, mais elles illustrent effectivement la façon dont on a abordé les questions débordant des frontières nationales. Le Conseil de l'Europe s'est attaqué aux problèmes posés par les activités criminelles menées par l'intermédiaire d'Internet et aux moyens de lutter contre ces activités de façon à protéger le public. Il s'agit, de manière générale, de sécurité publique.

De nouvelles organisations internationales qui ne sont pas avant tout de nature gouvernementale font leur apparition — ainsi, la corporation chargée d'attribuer les noms et les numéros sur Internet, l'ICANN, qui se penche sur les principaux noms attribués au plan international. Ses activités portent sur les marques de commerce à l'échelle internationale et sur

only has economic repercussions but also has consequences for the public interest as well.

Senator Finestone: I will give you an example that came to our attention at a hearing that we had. I will use the name "Bob." Bob applied for a mortgage for a property that he wished to purchase. The application was refused. It was discovered that he owed \$350,000 to a bank. There were also allegations of monies owed elsewhere. In reality, he was clean. Someone had misused his name. Bob was still responsible for those debts. As a result, he had difficulty re-establishing any kind of credibility for any kind of transaction. Now, what do we have in place that will enable that man to recover his own personal credibility? How do you include that type of protection under your bill — that you have the right to your personal information and the right to correct that information?

The story about Bob actually is a real case. The situation for him is still not fixed, and he still has not got his loan. It has affected his whole life.

Mr. Simpson: Under the new act, that sort of situation would be addressed. If the matter had not been addressed by the corporation and the individual who had the complaint, then it can be taken, as a right of redress in the legislation, both by appeal to the privacy commissioner and also to the Federal Court. I am not sure if the example you are mentioning is one that is confined to the jurisdiction and scope of the act and, therefore, would now be captured by it or whether it is a situation where there are interjurisdictional issues that we have been talking about.

Senator Finestone: It was a real situation. I have one other question. A matter was brought to my attention two weeks ago, Tuesday, May 2. The matter concerned a "cyber-liable" ruling that was issued in the United States with respect to the ISPs. There were two offsetting situations. The first deals with *prodigy.com*. Are you familiar with the case of *Prodigy.com* in New York? The second situation involved a contrary decision that was taken in England? This has to do with the Internet liable.

Mr. Simpson: No, I am not.

Mr. Bjerring: No.

Senator Finestone: Rather than taking up the time of the committee, Madam Chair, both cases in a law suit. One was a settlement. The other prevailed by stating that the United States starts from the point of freedom of speech and that Britain starts with the point that there is a degree of privacy and sacredness to the qualities and values in a society.

I will send the question to you for a response, because it goes much beyond that. When I placed my question before you at the

l'éventualité d'une mauvaise utilisation qui peut avoir non seulement des répercussions financières, mais aussi des conséquences sur le plan de l'intérêt général.

Le sénateur Finestone: Je vais vous donner un exemple qui a été porté à notre attention au cours d'une de nos audiences. C'est un homme que j'appellerai «Robert». Jean a demandé à souscrire une hypothèque sur une propriété qu'il voulait acheter. Sa demande a été refusée. Il s'est aperçu qu'il devait 350 000 \$ à une banque. On alléguait par ailleurs qu'il devait de l'argent à d'autres créanciers. En réalité, il ne devait rien. Quelqu'un avait abusé de son nom. Robert n'en restait pas moins responsable de ces dettes. Par conséquent, il avait bien du mal à établir sa bonne foi chaque fois qu'il voulait faire une transaction. Je vous demande quels sont les moyens dont nous disposons pour que cette personne puisse asseoir à nouveau sa crédibilité personnelle? Comment faire figurer ce moyen de protection dans votre projet de loi — le fait que chacun a des droits sur ses renseignements personnels et le droit de faire corriger cette information?

Il s'agit là d'un cas réel. La situation de Robert n'est pas réglée et il n'a pas encore obtenu son prêt. Toute sa vie en a été bouleversée.

M. Simpson: La nouvelle loi va régler ce genre de situation. Si la question n'a pas été réglée par la société concernée et par la personne qui se plaint, cette dernière peut alors s'adresser, pour obtenir réparation aux termes de la loi, soit en faisant appel au Commissaire à la protection de la vie privée, soit en s'adressant à la Cour fédérale. Je ne sais pas si dans l'exemple que vous avez mentionné, l'affaire relève uniquement de la compétence et de l'application de la loi et, par conséquent, doit être réglée aux termes de ses dispositions, ou si c'est une situation, du type de celle dont nous avons parlé, qui implique plusieurs champs de compétences.

Le sénateur Finestone: C'est un cas qui s'est effectivement produit. J'ai une autre question à vous poser au sujet d'une affaire qui a été portée à mon attention il y a deux semaines, le mardi 2 mai. Il s'agit d'une décision de «cyber-responsabilité» prononcée aux États-Unis dans une affaire portant sur des fournisseurs de services Internet. Il y avait deux situations contradictoires. La première portait sur *prodigy.com*. Êtes-vous au courant de l'affaire *Prodigy.com* à New York? Dans une autre affaire, une décision contraire a été prononcée en Angleterre. Elle concernait la responsabilité de l'Internet.

M. Simpson: Non, je ne suis pas au courant.

M. Bjerring: Non.

Le sénateur Finestone: Je ne veux pas faire perdre du temps au comité et je dirai simplement, madame la présidente, que les deux affaires étaient devant la justice. L'une s'est terminée par un règlement. L'autre a été tranchée en disant que les États-Unis s'appuyaient sur la liberté d'expression alors que la Grande-Bretagne partait du point de vue que la protection de la vie privée était sacrée et que c'était l'une des valeurs fondamentales d'une société.

J'aimerais que vous me donniez une réponse, parce que la question va bien plus loin que ça. Lorsque je vous l'ai posée au

very beginning, I asked you what we are looking at, what is the context.

A May 13 article in the *Ottawa Citizen* informed us that 37 per cent of Canadians five years of age and older use the Internet. To me, that is a stunning piece of information. I can tell you that that is true, because my grandchildren use the Internet effectively. They have their own e-mail — which I think is disgusting. Forty-eight per cent of the time, this technology is used daily.

I had asked you, Mr. Bjerring, what are these children looking at? Mr. Simpson and Mr. Hull, you are on the governance side: What can we do in this borderless world, in terms of legislation, et cetera, with respect to what these five-year-olds and up, 14- to 18-year-olds, are watching? They are spending a lot of time at it. What are they learning about Canadian values of respect for difference? What are they learning about hate, and anti-Semitism and Negrophiles and hate against lesbians and gays.

By the way, my view is that this new technology is great but that there is a downside. However, I wonder if anyone at Industry Canada or at CANARIE has looked at this. When I mention things like this to the people who sit on your board, they say that I am always looking at the negative stuff. Well, it is the negative stuff that affects the value system in this country.

Mr. Hull: There is no doubt that many inappropriate things are happening in the Internet. Governments, as strong as they are, are sometimes a little bit powerless to control that kind of thing. The fundamental thing is that it does come back to individual values. If people are inclined through their family upbringing and through their education to watch inappropriate things, they will watch it, and there is nothing the government can do about it. If it does something about it, it is always racing to catch up and address the situation.

The important thing is whether families are aware of what is on the Internet and whether they are providing their children with guidance to properly use the Internet. What is also of importance is whether children are getting exposed in the school system to the kind of training that brings acceptable use standards to bear and the way they approach the Internet. The Canadian education system and Canadian families are doing a good job, but the technology is moving quickly. It is difficult for parents to know to what that technology is exposing to their children. A lot more needs to be done in terms of parental awareness and making sure that the kids have good cyber-smarts, in terms of what is appropriate.

The educational system is trying to work on that. Most schools inform children of their policies before they are allowed to use the Internet. The kids are policed in how they are handling the information. This information is more serious and more senior than they are probably otherwise exposed to in the classrooms, but students must be informed of those standards because they are going into a cyber world. They must be trained when they are young.

début, je vous ai demandé quelle était la situation, ce qui nous attendait à l'avenir.

Dans un article publié le 13 mai par l'*Ottawa Citizen*, on peut lire que 37 p. 100 des Canadiens âgés de cinq ans et plus utilisaient l'Internet. Je considère que c'est stupéfiant. Je peux vous confirmer que c'est vrai parce que mes petits-enfants savent très bien se servir de l'Internet. Ils ont leur propre courrier électronique, ce qui me paraît aberrant. Dans 48 p. 100 des cas, les gens utilisent quotidiennement cette technologie.

Qu'est-ce que regardent ces enfants? C'est ce que je vous ai demandé, monsieur Bjerring. Messieurs Simpson et Hull, vous faites partie des services du gouvernement: Que peut-on faire dans ce monde sans frontière, sur le plan de la législation et autre, au sujet de ce que regardent ces enfants de cinq ans et ces adolescents de 14 à 18 ans? Ils consacrent beaucoup de temps à cette activité. Qu'apprennent-ils au sujet des valeurs canadiennes visant à respecter les différences? Qu'apprennent-ils au sujet de la propagande haineuse, de l'antisémitisme et de la haine des Noirs, des lesbiennes et des hommes homosexuels.

Je considère que cette nouvelle technologie est formidable, mais elle a ses mauvais côtés. Je me demande cependant si quelqu'un y a pensé à Industrie Canada ou à CANARIE. Lorsque je mentionne la chose aux administrateurs qui siègent au sein de votre conseil, ils me répondent que je ne vois que le côté négatif. Pourtant, ce sont les choses négatives qui remettent en cause le système de valeurs de notre pays.

M. Hull: Il est indéniable qu'il y a de nombreuses activités pernicieuses qui ont lieu par l'intermédiaire de l'Internet. Les gouvernements, en dépit de leurs pouvoirs, restent parfois impuissants face à ce genre de choses. Finalement, on en revient aux valeurs individuelles. Si en raison de la façon dont ils ont été élevés au sein de leur famille, des gens veulent s'intéresser à des activités pernicieuses, ils vont le faire et le gouvernement ne peut rien pour les en empêcher. S'il s'en mêle, il est constamment en retard et doit faire du rattrapage.

L'important, c'est que les familles sachent ce qui se trouve sur Internet et apprennent à leurs enfants à s'en servir avec précaution. Il est important aussi que les enfants reçoivent à l'école une formation et un encadrement les amenant à respecter certaines règles lorsqu'ils utilisent l'Internet. Les familles et les réseaux scolaires canadiens font un excellent travail, mais la technologie évolue rapidement. Les parents ont du mal à savoir à quoi s'exposent leurs enfants lorsqu'ils ont recours à cette technologie. Bien des choses restent à faire pour que les parents prennent conscience des problèmes et s'assurent que leurs enfants sachent utiliser l'informatique avec mesure.

Les réseaux scolaires s'efforcent de répondre à ce besoin. La plupart des écoles informent les enfants de leurs politiques d'utilisation de l'Internet. Les enfants sont surveillés lorsqu'ils consultent l'information. Cette information s'adresse davantage à des adultes que celle qui leur serait dispensée probablement en classe, mais les élèves doivent être tenus au courant de ces normes parce qu'ils vont être plongés dans le monde de l'informatique. Ils doivent être formés quand ils sont jeunes.

The fundamental point of your question is something that can be addressed through laws and regulation as much as it can be addressed through educational awareness. That is the key area where we can make progress.

Mr. Bjerring: Just a follow-up comment, as a parent. I agree with Mr. Hull's comments and observations. I do not think that there is any doubt that the technology will continue to develop in such a way that it makes more information available, both appropriate and inappropriate. As a parent, one must be concerned about the inappropriate information. I do not believe that there is any substitute for appropriate training and education about how to make those value judgments about the information that is there. I do not believe we can sensor the information. In extreme cases, parents can try to sensor it, or use the technology, but those will only be stop gaps, temporary measures; ultimately, more information will be available. Training and education are the only answer to that.

You asked about what CANARIE is doing. We do have a program called CA*net. CA*net Institute used to be a separate organization, but CANARIE now administers that program. I think we have almost made the decision that we will be supporting a Web-awareness education program through the CA*net Institute, to help a program get further established in this area. It is a very good Canadian initiative, and we will help to promote that as much as we can.

Mr. Simpson: Just one or two brief points, to add to what the other witnesses have said.

We should be clear, though, that the laws of Canada apply to the Internet.

Senator Finestone: Thank you, that is what I was waiting to hear.

Mr. Simpson: That is the starting point. However, given that the scope of the Internet is so great and that are enforcement questions because of the inter-jurisdictional aspects of the Internet and electronic commerce, public education is very important. Also, technology tools are important, to enable consumers to take more effective control over what they are subjected to on the Internet.

Senator Finestone: Like with the V-chip for parents?

Mr. Simpson: Not a V-chip, but a similar idea. Perhaps most important of all, between the public education and the consumer-enabling tools, industry itself is taking steps to address some of these questions on the content side. There are a number of techniques that are being used for screening, post-and-take-down procedures, often done in collaboration with law enforcement agencies. This, along with other factors, is contributing to mitigate what are clearly legitimate concerns about the material that is technically out there on the Internet.

Le problème fondamental que vous posez doit être réglé aussi bien au moyen des lois et des règlements que par une sensibilisation du public. C'est le grand domaine dans lequel nous pouvons faire des progrès.

M. Bjerring: Un simple commentaire dans la même veine, en tant que parent. Je suis d'accord avec les commentaires et les observations de M. Hull. Je pense qu'il est indéniable que la technologie va continuer à se développer et mettre à notre disposition davantage d'information, bonne ou mauvaise. En tant que parent, cette dernière doit nous inquiéter. Je pense que rien ne remplace une formation et une éducation appropriées devant permettre de juger de la valeur de l'information que l'on reçoit. Je ne crois pas qu'on puisse censurer l'information. Dans les cas extrêmes, les parents peuvent essayer de la censurer, ou d'utiliser des moyens techniques, mais ce ne sont que des pis-aller, des mesures temporaires; en fin de compte, davantage d'information sera disponible. Seule la formation et l'éducation donnent de bonnes réponses.

Vous nous avez demandé ce que faisait CANARIE. Nous avons en fait un programme qui s'intitule CA*net. L'Institut CA*net était jusqu'alors une organisation distincte, mais CANARIE administre désormais ce programme. Je pense que nous avons pratiquement décidé d'appuyer un programme d'éducation et de sensibilisation à Internet par l'entremise de l'Institut CA*net, de manière à contribuer à l'implantation définitive d'un programme dans ce domaine. C'est une excellente initiative canadienne et nous l'encouragerons dans toute la mesure de nos moyens.

M. Simpson: Une ou deux choses, rapidement, pour compléter ce qu'ont déclaré les autres témoins.

Il faut qu'il soit bien clair, toutefois, que les lois canadiennes s'appliquent à l'Internet.

Le sénateur Finestone: Merci, c'est ce que je voulais vous entendre dire.

M. Simpson: C'est le point de départ. Toutefois, étant donné la portée de l'Internet et les problèmes qu'il pose du point de vue de la répression de la criminalité étant donné que le réseau et le commerce électronique débordent des frontières nationales, il est très important de faire l'éducation du public. Les outils techniques sont eux aussi importants, pour permettre aux consommateurs d'assurer un contrôle effectif sur ce qui leur est communiqué par Internet.

Le sénateur Finestone: Une puce anti-violence réservée à l'usage des parents, par exemple?

M. Simpson: Pas une puce anti-violence, mais une méthode similaire. Outre la sensibilisation du public et les outils mis à la disposition du consommateur, il y a aussi le fait, et c'est peut-être encore plus important, que l'industrie elle-même prend des mesures pour remédier aux problèmes de contenu. Il existe un certain nombre de techniques de filtrage et de procédures d'enquête à posteriori, souvent en collaboration avec les organismes de répression. Ces différentes solutions, et d'autres encore, contribuent à apaiser les inquiétudes légitimes s'appliquant à l'information que l'on peut théoriquement trouver sur Internet.

Senator Finestone: Madam Chairman, I should like to leave this newspaper article for our guests, please. Perhaps the witnesses could give me some answers. Quite frankly, I do not understand much of this. Perhaps you could tell me what the U.K. and United States decisions, which are contradictory, would mean for Canada and the ISP system in this country.

The Chairman: Our committee clerk will take the question and make sure that we receive a tabled answer from you.

I have a supplementary to Senator Finestone's question. For the record, let's get back to Senator Finestone's grandchild, who is five years old and becoming more aware. If that child types the word "sex" into his computer, is there any technological equipment to which parents have access to prevent that child from accessing the interesting stuff that comes up when you type in a word like "sex"?

Mr. Simpson: There are some techniques that have been tried on both the consumer side and the network side, as part the screening technique I was talking about. The problem is that it is not foolproof, of course. However, yes, there are some technologies, although I am not familiar with all of them. I could undertake to get back to the committee with specific examples. There are some Canadian firms that are quite successful — Net Shepherd Inc. being one who produces detective devices.

The Chairman: Would you bring forward an additional answer to the clerk?

Senator Banks: Gentlemen, you will be pleased to know that I am not a member of this committee. I am just a fly on the wall today. I am also very new here, so I apologize for the naivete of my question. It has to do with an area that I will be pursuing assiduously.

I come here from the entertainment industry, from show business. The implications to copyright holders and the whole concept of intellectual property as it applies to our industry is caught up in many of the things to which you have referred today and on which others senators have asked you questions.

It is a significantly large industry. Mr. Gault will no doubt be able to correct me, but, in 1997, at least 2.9 per cent of the GDP of Canada was contributed by the arts and culture industries, which is compared to 2.3 per cent from the agricultural industry, by way of example. A significant amount of money is involved, and much of it is being stolen these days. Entire generations of people are growing up, using music as an example, and have no concept of the idea that you buy music. They think you get music — that it is in the air.

I am chagrined to hear, although it is the conventional wisdom these days, that there is nothing government can do about regulating the Internet. Governments all over the place have abdicated trying to regulate the Internet because of the cross-border implications. If we shut them down here, they will

Le sénateur Finestone: Madame la présidente, j'aimerais laisser cet article de journal à nos invités, si vous le permettez. Les témoins pourraient peut-être me donner des réponses. Je vous avoue que j'ai bien du mal à comprendre. Vous pourriez peut-être me dire ce que vont signifier pour le Canada et les fournisseurs de service Internet dans notre pays les décisions prononcées au Royaume-Uni et aux États-Unis, qui sont contradictoires.

La présidente: Le greffier de notre comité va prendre en note la question et veiller à ce qu'une réponse soit déposée à notre intention.

J'ai une question qui fait suite à celle du sénateur Finestone. Pour les besoins de la démonstration, revenons à notre exemple du petit-fils ou de la petite-fille du sénateur Finestone, qui a cinq ans et qui commence à prendre conscience des réalités. Si cet enfant tape le mot «sexe» sur son ordinateur, est-ce qu'il y a des moyens techniques qui permettent aux parents d'empêcher leur enfant d'avoir accès à toutes les données intéressantes qui apparaissent sur l'écran lorsqu'on tape ce mot?

M. Simpson: En plus de la technique de filtrage dont je vous ai parlé, il y a des moyens que l'on a expérimentés tant du côté des consommateurs que du côté des réseaux. Le problème, bien entendu, c'est qu'ils ne sont pas fiables à 100 p. 100. Oui, cependant, il y a des techniques, même si je ne les connais pas toutes. Je pourrais communiquer ultérieurement avec le comité pour lui donner des exemples précis. Il y a des entreprises canadiennes qui réussissent assez bien dans ce domaine — Net Shepherd Inc. par exemple, qui fabrique des dispositifs de détection.

La présidente: Pourriez-vous faire parvenir une réponse complémentaire au greffier?

Le sénateur Banks: Messieurs, sachez que je ne suis pas membre de ce comité. C'est par hasard que je suis ici aujourd'hui. Je suis par ailleurs un tout nouveau venu, de sorte que je vous prie de m'excuser de la naïveté de ma question. Elle se réfère à un domaine que je suis de très près.

Mon domaine est celui de l'industrie du spectacle, du show business. De nombreuses réalités que vous avez évoquées aujourd'hui et au sujet desquelles mes collègues vous ont posé des questions ont des répercussions sur les détenteurs de droits d'auteur et sur toute cette notion de propriété intellectuelle qui s'applique à notre secteur.

C'est un secteur qui est loin d'être négligeable. M. Gault ne manquera pas de me corriger éventuellement, mais en 1997, le secteur des arts et de la culture a représenté pas moins de 2,9 p. 100 du PIB du Canada contre 2,3 p. 100 pour le secteur de l'agriculture, par exemple. Il y a beaucoup d'argent en jeu et il s'en vole beaucoup de nos jours. Pour prendre l'exemple de la musique, des générations entières arrivent à l'âge adulte sans penser que la musique est quelque chose que l'on achète. Elles croient que la musique, c'est quelque chose qui est dans l'air.

Je suis désolé d'entendre, même s'il semble que ce soit la formule obligée de nos jours, que le gouvernement ne peut rien faire pour réglementer Internet. Partout, les gouvernements ont renoncé à réglementer Internet parce que le réseau débordait des frontières. Si nous le bloquons ici, il va se déplacer ailleurs. Les

move somewhere else. However, governments said the same thing at the turn of the last century about the whole concept of copyright as it applies to intellectual property — to narrow the question down, specifically songs, for example. Copyright protection for songs did not exist until into the 20th century. The problems of policing and collecting and dealing with the extraterritorial implications were all thought to be beyond the capabilities of government. That turned out not to be the case, because most civilized places are now signatories to various international copyright conventions. Each country acts as the collector for the proper royalties for the world and distributes them by means of various international agreements to the copyright holders in other countries. This trade amounts to hundreds of millions of dollars each year.

At the moment, we are faced with this widespread — there is no other word for it — theft against which no policing can be done because it is being done in people's homes, one at a time, with no malice and no intent of profit. The fact of the matter is that if I was the copyright holder and producer of a record album, which I happen to be, that cost \$180,000, which it happened to cost, and if it gets put onto the Internet by someone in Andorra, it can be downloaded throughout the world without compensation to either the provider of that product on the Internet or, more important, if I can be rude, me.

The end, observed, overstated exaggerated result of that is that no one will be able to afford to make a record, a movie, a television program or a radio program if there is unfettered access to it. I am hopeful that somewhere down the line someone will be able to say, "We must regulate the Internet in some way." You are no doubt aware that a few weeks ago some owners of copyrights began to act on their own by launching personal private lawsuits against MP3 and Napster, and those kinds of places.

I am asking any or all of you whether you see, down the line, any hope that that kind of non-malicious, not-for-profit but extremely widespread theft will be able somehow to be controlled, stopped, or measured. Mr. Gault referred to the measurement of sales and the measurement of buying. Is there a measurement of theft that goes on on the Internet? It is, as Senator Finestone said, a double-edged sword. The technology is wonderful, but there are unforeseen implications that are terribly costly to my industry.

Mr. Simpson: On the comment that the situation with respect to illegal copying requires regulation of the Internet, I am not sure that it means regulation of the Internet so much as it means establishing clear ground rules. As I mentioned at the outset, one of the fundamental features of clear ground rules for electronic commerce for the Internet economy is to ensure that intellectual property has the same level of protection in cyberspace as it does in traditional marketplaces.

A number of elements to this issue should be distinguished. One is enforcement, because I think enforcement of intellectual property rules has all of the complications surrounding it as some

gouvernements avaient pourtant dit la même chose au début du siècle sur toute la question des droits d'auteur s'appliquant à la propriété intellectuelle — pour être plus précis, en ce qui a trait à la protection des chansons, par exemple. Ce n'est qu'au XX^e siècle que l'on s'est mis à protéger les droits d'auteur sur les chansons. Les difficultés de la perception des droits et de la répression ainsi que les implications extraterritoriales faisaient que l'on pensait que les gouvernements ne pouvaient rien faire. Il n'en a rien été, puisqu'aujourd'hui la plupart des pays civilisés sont signataires des différentes conventions internationales sur le droit d'auteur. Chaque pays perçoit ses propres redevances pour le monde entier et les redistribue aux détenteurs des droits d'auteur dans les autres pays dans le cadre de différentes ententes internationales. Ces échanges portent sur des centaines de millions de dollars par an.

À l'heure actuelle, nous sommes aux prises avec ce vol généralisé — il n'y a pas d'autre mot — qu'il est impossible de réprimer parce que chacun le commet chez soi, sans y voir malice et sans aucun but de lucre. Il n'en reste pas moins que pour quelqu'un qui est producteur de disque et détenteur des droits d'auteur, ce qui est mon cas, lorsque cela lui coûte 180 000 \$, ce que j'ai dû payer, un habitant d'Andorre peut diffuser ce disque sur Internet et dans le monde entier il est possible de le reproduire sans que le fournisseur du produit, Internet ou, si je puis me permettre, votre serveur, ne touche un sou.

Au bout du compte, cette façon de faire a pour conséquence évidente et incroyable que personne ne pourra se permettre de produire un disque, un film ou une émission de radio ou de télévision si cette possibilité d'accès illimité subsiste. J'espère que quelqu'un, à un moment donné, sera en mesure de nous dire: «Nous devons réglementer Internet d'une manière ou d'une autre.» Vous savez certainement qu'il y a quelques semaines, certains détenteurs de droits d'auteur ont pris les choses en main et ont poursuivi personnellement MP3 et Napster ainsi que d'autres sites.

Je demande à chacun d'entre vous si vous avez quelque espoir qu'au bout du compte on parviendra à contrôler, à arrêter ou à limiter ce type de vol fait sans malice, sans but lucratif, mais extrêmement généralisé. M. Gault s'est référé à une évaluation des achats et des ventes. Y a-t-il un moyen d'évaluer le montant des vols sur Internet? C'est, comme l'a dit le sénateur Finestone, une épée à deux tranchants. Cette technologie est merveilleuse, mais elle a des conséquences imprévues qui sont terriblement coûteuses pour mon secteur.

M. Simpson: Pour ce qui est de la réglementation d'Internet afin d'empêcher que l'on fasse des copies illégales, je pense que ce n'est pas tant une réglementation d'Internet qu'il nous faut que l'établissement de règles de fonctionnement claires. Comme je l'ai dit au départ, pour que les règles de fonctionnement du commerce électronique soient claires du point de vue de l'économie de l'Internet, il faut absolument que la propriété intellectuelle soit aussi bien protégée sur le réseau informatique que sur les marchés traditionnels.

Il convient de distinguer plusieurs choses sur ce point. Il y a tout d'abord la question de l'application, parce que je considère que pour faire respecter les règles de la propriété intellectuelle, on

of those other areas we mentioned — consumer protection, offensive content, illegal activities. It is a function of the fact that now national jurisdictions for intellectual property protection must be complemented by a strong international framework or they simply will not work with respect to the Internet. That is being worked on. You will be familiar with the fact that WIPO has passed changes to treaties, which Canada is in the process of reviewing in terms of formal ratification, which will ensure that the international environment has coverage of the Internet. Therefore, it is technology-neutral in the international realm.

Then there is a question, once the legal recognition is done, of ensuring that enforcement is done both within the public and the private domains. You mentioned that copyright is complicated because you have rights of private litigation as well. In fact, I think it is not assumed that it will be government that litigates but rather the private rights holder who litigates under the provisions of a copyright law.

Yes, that is clearly one of the fundamental ground rules for electronic commerce, and one that is not clear-cut in terms of how it will evolve globally, but neither is it in the traditional marketplace. The kind of theft of intellectual property that we are talking about on the Internet is certainly no greater than what we are finding in many economies now by simply taking CDs and selling them on the street when there is no right to use that music or intellectual property. Therefore, there are problems out there both in the electronic as well as the non-electronic marketplace.

Mr. Bjerring: Intellectual property rights violations with respect to the Internet are a serious matter, and most of the people associated with it take the problems seriously.

It may be that, although technology is currently presenting us with a problem through MP3 and Napster and all the others, technology may also be pointing us toward a solution, but not a solution of the way we are looking at it in terms of the old problem. It may be that it is pointing us the way to the different future where we have different problems.

An example here is in the software area, where there were similar problems. Pirated copies of software are comparable to pirated copies of everything else. Many software companies are now recognizing that while, yes, it costs money to develop the software they may not get their revenue from selling the software but from somewhere else. They give the software away, and then they have a connection to the customer, who they can then exploit for other reasons, to get the money they need to develop the next generation of software.

In the music and entertainment businesses, it may mean that those artists currently using this technology to distribute their intellectual property are starting the process of exploring other business models. There is no question that money must be generated and that there must be an ongoing cycle of generating

rencontre toutes les complications que l'on a déjà évoquées dans d'autres domaines — la protection du consommateur, le contenu pernicieux, les activités illégales. Cela vient du fait que désormais les compétences nationales en matière de protection de la propriété intellectuelle doivent s'appuyer sur une bonne structure internationale pour qu'elles puissent avoir des effets sur Internet. C'est en voie de se faire. Vous n'ignorez pas que l'OMPI a adopté des modifications aux traités qui sont en cours d'examen au Canada en vue d'une ratification officielle devant permettre de s'assurer qu'Internet relève du cadre international. Par conséquent, le traitement accordé au plan international ne dépendra pas des techniques utilisées.

Il s'agit ensuite, une fois que le droit aura été établi, de veiller à ce que l'application se fasse sur le plan public comme sur le plan privé. Vous avez indiqué que le droit d'auteur était complexe parce qu'il y a aussi des droits de poursuites privées. En réalité, je ne pense pas que l'on parte du principe que ce sont les gouvernements qui vont poursuivre, mais plutôt que ce sont les détenteurs de droits privés qui vont s'adresser à la justice aux termes de la législation sur le droit d'auteur.

Oui, c'est bien évidemment l'une des règles fondamentales du commerce électronique, et on ne sait pas vraiment comment elle va évoluer au plan mondial, ce qui est aussi le cas sur les marchés traditionnels. Cette forme de vol de la propriété intellectuelle dont vous parlez au sujet de l'Internet n'est certainement pas plus répandue que ce que l'on voit actuellement dans nombre de pays où l'on vend tout simplement des disques compacts dans la rue sans avoir payé les droits d'utilisation de cette musique ou de cette propriété intellectuelle. Des problèmes se posent donc sur le marché électronique comme en dehors.

M. Bjerring: Les violations des droits sur la propriété intellectuelle par l'intermédiaire d'Internet sont graves et la plupart des personnes qui s'en occupent prennent le problème au sérieux.

Il se peut que la technologie, qui nous pose actuellement des difficultés par l'intermédiaire de MP3, de Napster et d'autres intervenants, nous amène aussi à trouver des solutions, différentes cependant de celles qui avaient cours dans l'ancien système. Il se peut qu'à l'avenir nous ayons d'autres solutions face à des problèmes différents.

Prenons l'exemple des logiciels, où il y avait des problèmes du même type. Le piratage des logiciels est assimilable à n'importe quel type de piratage. Nombre de sociétés de logiciels se rendent compte maintenant qu'effectivement il leur en coûte de l'argent pour concevoir un logiciel et que ce n'est pas nécessairement en vendant ce logiciel, mais par un autre moyen, qu'elles vont se rembourser. Elles donnent ce logiciel et établissent de ce fait un lien avec le client, qu'elles peuvent ensuite facturer à d'autres titres, pour recueillir l'argent devant leur permettre de concevoir la génération suivante de logiciels.

Dans le domaine de la musique et du spectacle, il se peut que les artistes qui, à l'heure actuelle, se servent de cette technologie pour distribuer leur propriété intellectuelle, entreprennent d'étudier d'autres modèles d'entreprises. Il est bien évident qu'il faut que cela leur rapporte de l'argent pour qu'ils puissent élaborer

the product for the future; however, it may be that the artists will be generating that revenue in different ways because of the technology and that that in fact will be the way the industry will move forward in the future.

The Chairman: Senators, as it is already 7:00 p.m., I suggest that we put our remaining questions on the record and that the witnesses respond to them in writing through the clerk.

Senator Spivak: My question is supplementary to that of Senator Banks; it deals with the structure of the industry. There is division among artists as to whether this new way of selling music on-line could not be more beneficial to the artists. There are those who say that some companies have made exorbitant profits at the expense of the artists. It reminds me of the farm industry where the producer earns the least amount.

It would be interesting to hear your view of the technology developed by MP3 and Napster, which I understand is very highly developed. I read an article on how this could be utilized to compensate the artist while not swimming against the tide. Apparently, this is very friendly technology for selling music. It cuts down on transportation, shipping costs, et cetera.

It would be interesting to hear your view of how the technology can be utilized to rationalize the structure of the industry. This applies not only to music but to literature and other software, as you mentioned. That would be very interesting for us to know.

Senator Banks: I wish to make a clear distinction between access to the beginning of the pipeline by artists, which is wonderful and entirely desirable, and what Senator Spivak is talking about, the artist or his or her representative controlling where the music, book, or movie is fed into the pipeline. I am more concerned about someone buying a record that a musician has made and putting it on the Internet. I do not care if I ever earn a nickel from it, but I know that now the artist will not. My concern is not the artists themselves having proprietary control of the head of the pipeline but how we can control unfettered access of other people to the entry to the pipeline.

Mr. Simpson: The key is that they do not own the property.

Senator Banks: It does not make any difference.

Mr. Simpson: Artists that own the property and are using the Internet and electronic commerce as a new means of distribution with a fundamentally different industry structure is a different issue than illegal use of content, because you do not hold the rights.

The Chairman: Absolutely. Thank you, Mr. Simpson.

Mr. Gault, in your analysis of statistical data on the increased connectivity of Canadians last year and this year, there seems to be a gap being created, which, in a few years, will definitely

d'autres produits à l'avenir; il se peut toutefois que les artistes perçoivent ces recettes selon des moyens différents en raison de la technologie employée et de l'évolution de ce secteur à l'avenir.

La présidente: Sénateurs, il est déjà 19 heures, je propose que nous consignions les questions qui nous restent et que les témoins y répondent par écrit en communiquant avec le greffier.

Le sénateur Spivak: Ma question fait suite à celle du sénateur Banks; elle porte sur la structure de l'industrie. Les artistes sont divisés lorsqu'il s'agit de savoir si cette nouvelle façon de vendre de la musique en ligne est susceptible de les avantager. Il y a ceux qui disent que certaines entreprises ont réalisé des profits exorbitants au détriment des artistes. Cela me rappelle le secteur agricole, où c'est le producteur qui gagne le moins.

J'aimerais savoir ce que vous pensez de la technologie élaborée par MP3 et Napster, qui est très perfectionnée d'après ce que j'ai entendu dire. J'ai lu un article dans lequel on nous disait que l'on pouvait s'en servir pour indemniser les artistes sans avoir à aller contre le courant. Apparemment, c'est une technologie très favorable à la vente de la musique. Elle fait baisser les coûts de transport, de manutention, et cetera.

J'aimerais savoir si vous pensez que cette technique peut être utilisée pour rationaliser le fonctionnement de l'industrie. Comme vous l'avez indiqué, cela ne s'applique pas seulement à la musique, mais à la littérature et à divers logiciels. C'est une chose que nous aimerions bien savoir.

Le sénateur Banks: J'aimerais que l'on fasse une nette distinction entre l'accès au réseau par les artistes, qui est une chose merveilleuse et tout à fait souhaitable, et ce dont parle le sénateur Spivak, la possibilité pour l'artiste ou son représentant de contrôler le point d'accès au réseau de la musique, du livre ou du film. Ce qui m'inquiète surtout, c'est le fait que quelqu'un puisse acheter le disque qu'a enregistré un musicien et le diffuse sur Internet. Qu'un jour, je gagne ou non de l'argent en conséquence, ça m'est égal, mais je sais qu'à partir de ce moment l'artiste ne gagnera plus rien. Ce qui me préoccupe, ce n'est pas que l'artiste lui-même puisse avoir des droits de propriété lui permettant de contrôler l'accès au réseau, c'est la possibilité d'empêcher que d'autres aient un accès illimité à ce réseau.

M. Simpson: La clé, c'est qu'ils n'ont pas les droits e propriété.

Le sénateur Banks: Ça ne fait aucune différence.

M. Simpson: Le problème de l'artiste qui possède des droits de propriété et qui se sert de l'Internet et du commerce électronique comme un nouveau moyen de distribution remettant fondamentalement en cause la structure de l'industrie n'a rien à voir avec une utilisation illégale d'un contenu, parce que dans ce cas on ne possède pas les droits.

La présidente: C'est tout à fait vrai. Merci, monsieur Simpson.

Monsieur Gault, lorsque vous nous avez présenté les statistiques révélant le fait que les Canadiens se sont raccordés de plus en plus nombreux l'année dernière et cette année, il semble

disadvantage Canadians who are not included in the description you gave of those who are connected.

I address this question to all the panellists. What key policy recommendations would need to be put into effect in order to decrease this gap rather than increasing it as we continue growing in this knowledge-based era?

Second, how does Canadian business compare with U.S. business in terms of use of e-commerce? We all had access to the Boston group record and I would like your analysis of that.

Mr. Simpson, could you also give examples of e-commerce investments in Canada today?

My next question is directed mainly to Mr. Bjerring. It has been said that, as part of its commitment to connecting Canadians, the federal government should play a greater role in coordinating the work of the provinces and municipalities to create the Smart Community through fibre optic infrastructure, including financial support. Do you agree with this? Do you think it is necessary?

Also, Mr. Bjerring, as part of this coordinating role, the government has been urged to examine relevant issues for a policy framework that would see fibre optic infrastructure develop uniformly across the country. We have heard, even from colleagues, that certain areas do not have access to this equipment. There is a danger, therefore, of creating pockets of Smart Communities only in high population centres, once again creating a gap between areas of less population and areas of and greater population, which seems to be the nature of our country. Have you any public policy recommendations on that?

Senator Finestone: What are we doing with regard to the gap in service to Quebec and francophones? I believe that Statistics Canada data for the Canadian population is distorted when you factor in the French fact in Quebec as compared to an analysis of the United States, Sweden, or other countries, where the two-language difference may have an impact on the statistical findings.

The Chairman: I wish to thank our witnesses. We appreciate your input into the study.

Honourable senators, we will now proceed with our remaining witnesses.

Ms Lynda Leonard, Vice-President of Communications, Information Technology Association of Canada: My colleague and I must begin by confessing that neither of us is Gaylen Duncan. Mr. Duncan, the CEO of ITAC, is in Paris this week rattling cages at the G-8 conference on cyber-technology. He is advancing the agenda on several of the items you are studying. We hope you will forgive his absence.

qu'il y a un fossé qui se creuse et que dans quelques années, les Canadiens qui ne figurent pas dans la description de ceux qui sont branchés vont être de toute évidence désavantagés.

Je pose la question à tous les membres du groupe. Quelles grandes recommandations de politique devrait-on mettre en pratique pour combler en partie ce fossé et éviter qu'il ne s'élargisse alors que nous nous engageons de plus en plus dans une économie fondée sur la connaissance?

En second lieu, comment se situent les entreprises canadiennes par rapport à leurs homologues des États-Unis pour ce qui est de l'utilisation du commerce électronique? Nous avons tous pris connaissance des statistiques du groupe de Boston et j'aimerais que vous m'en fassiez l'analyse.

Monsieur Simpson, pouvez-vous nous donner des exemples d'investissements dans le commerce électronique dans le Canada d'aujourd'hui?

Ma question suivante s'adresse avant tout à M. Bjerring. On m'a dit que dans le cadre des engagements qu'il a pris pour brancher la population canadienne, le gouvernement fédéral devrait jouer un plus grand rôle de coordination des travaux des provinces et des municipalités en vue d'établir des Collectivités ingénieuses en les dotant d'une infrastructure en fibres optiques et en leur apportant par ailleurs une aide financière. Êtes-vous d'accord avec ce projet? Pensez-vous qu'il soit nécessaire?

Par ailleurs, toujours à l'intention de M. Bjerring, dans le cadre de son rôle de coordonnateur, on a incité le gouvernement à se pencher sur les éléments essentiels d'un cadre de politiques permettant d'installer uniformément dans tout le pays une infrastructure de fibres optiques. Nous avons entendu dire, même par nos collègues, que certaines régions n'avaient pas accès à cet équipement. Le risque est alors que l'on crée des poches de Collectivités ingénieuses uniquement dans les grands centres de population, creusant ainsi un nouveau fossé entre les régions peuplées et celles qui ne le sont pas, ce qui semble être la règle dans notre pays. Avez-vous des recommandations de politiques publiques à faire à ce sujet?

Le sénateur Finestone: Que faisons-nous au sujet du décalage au niveau des services offerts au Québec et aux francophones? Je pense que les chiffres de Statistique Canada s'appliquant à la population canadienne sont faussés lorsqu'on tient compte du fait français au Québec, comparativement à l'analyse s'appliquant aux États-Unis, à la Suède et à d'autres pays, qui n'ont pas deux langues venant influencer éventuellement sur les statistiques.

La présidente: Je tiens à remercier nos témoins. Nous vous remercions de votre contribution à notre étude.

Honorables sénateurs, nous allons maintenant entendre les autres témoins.

Mme Lynda Leonard, vice-présidente des Communications, Association canadienne de la technologie de l'information: Nous devons vous avouer, moi et ma collègue, que ni l'une ni l'autre ne sommes Gaylen Duncan. M. Duncan, le PDG de l'ACTI, est à Paris cette semaine en train de secouer le cocotier dans le cadre de la conférence du G-8 sur la cybertechnologie. Il s'efforce de faire avancer les choses sur plusieurs points que vous

ITAC is the voice of Canada's technology industry. We represent directly and through our affiliates over 1,300 companies that are engaged in the manufacture of computer hardware and software, in the delivery of telecommunications service and consulting services, and in the development of digital content.

The IT industry is at the cutting edge of the new economy. Many of the issues that you are exploring are the direct result of innovations from our sector. We understand these tools, both their tremendous potential benefits and their hazards. We understand, perhaps better than any other sector, how profoundly these tools change the way we live, work and think.

Your study is timely. Canada stands poised to enter the information age, to exit the industrial economy and come to grips with an economy whose basic unit of exchange is knowledge. We need a much broader understanding of the nature of this transition than currently exists in Canada. ITAC, for one, salutes your initiative.

Canada is well positioned to take a leadership role in the new economy. It has one of the finest communications infrastructures in the world. We have been the beneficiary of a generally enlightened policy regime relative to the tools and processes of the wired world. We were the first nation to declare that we would not regulate the Internet. We were a leader in the introduction of competition to formerly closed communications markets. We have been collaborative and innovative in the development of a policy to protect the privacy of individuals in cyberspace. We have done many things right.

There is a huge task still ahead of us. We must ensure that we have enough skilled women and men to fulfil our capacity to innovate, now and in the future. We must reverse the magnetic draw of the larger, more boisterous economy on our border. Above all, we must communicate effectively with all Canadians that the world has changed. We need to encourage them to prepare themselves and their children for a very dynamic and challenging future.

Ms Linda Oliver, Executive Director, Government Relations, Information Technology Association of Canada: Perhaps I can fill in here. In the interests of time, I will highlight some of the points that we made in our paper. I will do that by saying that over 60 of our CEOs met recently and told us what the hot issues concerning them are.

What they would like to have, they said, is an outstanding business environment in Canada for IT. That is what they told us was needed. They talk about fairer tax treatment that enables

êtes en train d'étudier. J'espère que vous nous pardonneriez son absence.

L'ACTI est le porte-parole de l'industrie canadienne de la technologie. Nous représentons, directement et par l'intermédiaire des organisations qui nous sont affiliées, plus de 1 300 entreprises qui fabriquent des logiciels et du matériel d'ordinateur, qui dispensent des services de télécommunications et de consultation et qui élaborent des programmes numériques.

L'industrie TI est à la fine pointe de la nouvelle économie. Beaucoup de questions que vous examinez résultent directement d'innovations dans notre secteur. Nous avons une compréhension profonde de ces outils — nous en connaissons à la fois le potentiel extraordinaire et les dangers. Nous comprenons aussi, peut-être mieux que tout autre secteur, à quel point ces outils changent profondément la façon dont nous vivons, travaillons et pensons.

Votre étude tombe à point nommé. Le Canada est à la croisée des chemins, prêt à entrer dans l'ère de l'information, à sortir de l'économie industrielle et à se lancer dans une toute nouvelle économie fondée avant tout sur le savoir. Nous avons besoin de bien mieux comprendre la nature de cette période de transition au Canada. L'ACTI est la première à saluer votre initiative.

Le Canada est bien placé pour être l'un des chefs de file de la nouvelle économie. Il possède l'une des meilleures infrastructures au monde en matière de communications. Nous avons retiré les avantages d'un régime de politiques généralement éclairées s'appliquant aux outils et aux procédés du monde câblé. Nous avons été le premier pays à déclarer que nous n'allions pas réglementer l'Internet. Nous avons été en tête des pays ayant instillé la concurrence dans des marchés des communications jusqu'alors fermés. Nous avons agi en collaboration et fait preuve d'innovation concernant l'élaboration d'une politique visant à protéger la vie privée des individus dans le cyberespace. Nous avons bien réussi sur de nombreux points.

Nous avons une lourde tâche qui nous attend. Nous avons veillé à disposer d'une main-d'oeuvre suffisamment qualifiée pour pouvoir innover, aujourd'hui comme demain. Nous devons inverser le courant magnétique en provenance du grand pays situé au sud de notre frontière, dont l'économie est plus débordante de vitalité. Surtout, nous devons communiquer efficacement avec la population canadienne, pour lui faire savoir que le monde a changé. Nous devons l'inciter à se préparer et à préparer ses enfants face à un avenir qui s'annonce très dynamique et tout à fait stimulant.

Mme Linda Oliver, directrice exécutive, Relations gouvernementales, Association canadienne de la technologie de l'information: Il me faut peut-être intervenir ici. Pour ne pas perdre de temps, j'évoquerai les principaux points que nous abordons dans notre mémoire. Je commencerai par vous dire que plus de 60 p. 100 de nos PDG se sont réunis récemment pour nous dire quels étaient les principaux points qui les préoccupaient.

Ils aimeraient, nous ont-ils dit, pouvoir compter au Canada sur un excellent cadre de travail TI. C'est ce qu'ils ont jugé nécessaire. Ils nous ont parlé d'un traitement fiscal plus équitable

business. That means lower corporate taxes, the encouragement of foreign investment, the reducing of high personal taxes.

One of the other correlated issues is the skills shortage. Canada needs to attract and retain the best. We are losing some of the best and brightest in Canada to other countries, mostly the U.S. The reasons include better jobs, more opportunities, a stronger-growing economy. The U.S. is where it — IT — is at.

Canadian companies are losing out. There could be 30,000 to 50,000 knowledge workers working today if they were available. Canadian businesses in Canada are disadvantaged when these workers are not available. Companies delay their work, they contract it out, or they move to other jurisdictions.

One of the issues I know you heard about earlier is research that is being done. There is research being done on this issue; but we must have more. We must take that research and translate it very quickly into action to make good public policy that will address the issue. We should even be looking for ways in which we can encourage these knowledge workers back to Canada.

The government on-line is a very important issue for our members. To be the most connected country in the world and to have government on-line by the year 2000, which was stated in the Speech from the Throne, a great deal of work must be done. A push by government in this area would signal a commitment to commerce. It would serve as well to encourage businesses and consumers in this area. That is one of the areas about which we indicated more work has to be done.

Finally, in terms of cyber-crime, there is a need for industry to get involved in the solution. It is a technology issue that needs a technology solution. We need to raise awareness about security with users, business and government. We need to teach cyber-ethics. We need to increase efforts to fight crime by increasing the number of university courses and research budgets to make the Internet a safe and open environment for business.

In the document that we filed with you last week, I mentioned the first telegraph system. I owe it to my colleagues at AT&T to mention that the company that set up the first telegraph system was the precursor to AT&T Canada.

With that, Madam Chairman, I will stop. That highlights what we wanted to say. It does not go into specific issues, but if you wish to ask questions about that we will be happy to do that later.

Mr. Peter Barnes, President and CEO, Canadian Wireless Telecommunications Association: Honourable senators, I wish to begin by thanking you for this opportunity to discuss the state of

pour les entreprises. Ils voulaient dire par là qu'il fallait faire baisser l'impôt sur les entreprises, favoriser les investissements étrangers et réduire l'impôt sur les particuliers, qui est trop élevé.

La pénurie de main-d'oeuvre est une des conséquences de cette situation. Le Canada a besoin de pouvoir attirer et conserver chez lui les meilleurs éléments. Un certain nombre de nos cadres, parmi les meilleurs et les plus brillants, partent à l'étranger, surtout aux États-Unis. Ils le font pour trouver de meilleurs emplois, se voir offrir davantage de possibilités et travailler au sein d'une économie en pleine croissance. C'est aux États-Unis qu'il faut aller lorsqu'on travaille dans le secteur TI.

Les entreprises canadiennes sont à la traîne. Elles pourraient engager entre 30 000 et 50 000 travailleurs du savoir s'ils étaient disponibles. Les entreprises canadiennes sont désavantagées lorsqu'elles ne peuvent pas embaucher ces travailleurs. Elles reportent leurs projets, elles font de la sous-traitance ou elles déménagent ailleurs.

Je sais que l'on vous a déjà dit que les recherches sont insuffisantes. Il y a des recherches qui sont faites dans ce domaine, mais nous devons en faire davantage. Nous devons effectuer les recherches nécessaires et adopter très rapidement les politiques publiques qui s'imposent de manière à régler le problème. Nous devrions même envisager les moyens de rapatrier au Canada ces spécialistes du savoir.

Il est très important pour nos membres que le gouvernement soit en ligne. Il reste beaucoup de travail à faire pour que notre pays soit le plus branché au monde et pour que notre gouvernement soit en ligne en l'an 2000, conformément à ce qui a été annoncé dans le discours du Trône. En faisant un effort dans ce domaine, le gouvernement témoignerait de son engagement en faveur du commerce. Il encouragerait par la même occasion les entreprises et les consommateurs sur ce point. C'est l'un des domaines dans lequel il reste du travail à faire selon nous.

Enfin, sur le plan de la cybercriminalité, il faut que l'industrie participe à la recherche des solutions. C'est un problème technique qui exige des solutions techniques. Nous devons faire en sorte que les usagers, les entreprises et les gouvernements prennent conscience des questions de sécurité. Nous avons besoin de prôner une cyberéthique. Nous devons faire davantage d'effort pour lutter contre la criminalité en multipliant les cours universitaires et les budgets de recherche afin que l'Internet offre toutes les garanties de sécurité et puisse être utilisé librement par les entreprises.

Dans le document que nous avons déposé auprès de votre comité la semaine dernière, j'ai parlé du premier réseau télégraphique. Au nom de mes collègues d'AT&T, je me dois de mentionner que l'entreprise qui a installé le premier réseau télégraphique était l'ancêtre d'AT&T Canada.

Je vais m'arrêter là, madame la présidente. Ce sont les éléments essentiels que je voulais souligner. Je n'entrerais pas dans les détails mais, si vous avez des questions à me poser, je me ferai un plaisir d'y répondre par la suite.

M. Peter Barnes, président-directeur général, Association canadienne des télécommunications sans fil: Honorables sénateurs, je tiens tout d'abord à vous remercier de la possibilité

the wireless telecom industry in Canada and its growing importance for Canadian society and the economy. We think your review of the policy issues facing the communications industry in the 21st century is both important and timely.

There has been much discussion about the importance of making Canada the most wired nation in the world. At the CWTA, we would rather see Canada become the most "wireless" nation in the world. We will not ask you to change the title of your previous report, Madam Chair, but you know from where we are coming.

Globally and domestically, wireless is emerging as the communications tool that will be used for generations to come. Before we explore the wireless future, let me provide a little background on our association and the industry. In our view, the CWTA is the authority on wireless issues, developments and trends in Canada. It represents cellular, PCS, paging, fixed broadband wireless, mobile radio, mobile satellite carriers, as well as companies that develop and provide products and services for the industry. We have over 350 members.

Our industry has already contributed significantly to Canada's economic and social fibre by enhancing the productivity of both businesses and individuals. Not only are mobile communications equipment and services an important enabler of productivity, they have become an essential element of Canada's communications infrastructure. One in five Canadians owns a mobile phone. More and more Canadians are turning to wireless phones as their only telecommunications service. Most of you are familiar with mobile devices, cellular and PCS phones and pagers that we normally think of when we think about wireless communications. Today, I wish to take a moment to highlight some exciting developments with fixed wireless technologies.

[Translation]

Last year, and again this year, Industry Canada gave out operating licences for fixed, wireless broadband networks. These networks will give Canadians another high-speed access option in addition to what is already available to them through cable communications and fiber optics, and those new networks are already being installed.

[English]

The recent licensing of multi-point communications systems, or MCS providers, Inukshuk and SaskTel, promises to facilitate the development of a high-quality, low-cost information structure to provide a convergence of services, including basic telecommunications, data transfer and high-speed Internet access that can serve a number of communications needs of Canadians

qui nous est offerte de vous exposer la situation de l'industrie des télécommunications sans fil au Canada et de l'importance croissante qu'elle prend au sein de la société et de l'économie canadienne. Nous considérons que votre examen des questions de politique touchant l'industrie des communications à l'aube du XXI^e siècle est importante et vient à point nommé.

On a beaucoup discuté de l'importance de faire du Canada le pays le plus branché au monde. L'ACTS préférerait que le Canada soit le pays «ayant le moins de fil» au monde. Nous n'allons pas vous demander de changer le titre de votre précédent rapport, madame la présidente, mais vous voyez ici où nous voulons en venir.

À l'échelle du monde et sur le plan national, les communications sans fil s'annoncent comme l'outil des générations à venir. Avant que nous examinions l'avenir des télécommunications sans fil, laissez-moi vous présenter rapidement notre association et l'industrie. Nous considérons que l'ACTS est la mieux placée pour parler des techniques de communications sans fil et de l'évolution de ces techniques au Canada. Nous représentons les téléphones cellulaires, les services de communications personnelles, les radiomessageries, les communications sans fil fixes à large bande, les services radios mobiles, les services mobiles de transmission par satellite ainsi que les entreprises qui conçoivent et qui fournissent des produits et des services à l'industrie. Nous comptons 350 membres.

Notre industrie a déjà contribué de manière significative au développement économique et social du Canada en faisant augmenter la productivité des entreprises et des particuliers. L'équipement et les services de communications mobiles sont non seulement favorables à la productivité, mais ils sont devenus par ailleurs un élément essentiel de l'infrastructure des communications au Canada. Un Canadien sur cinq possède un téléphone mobile. De plus en plus nombreux, les Canadiens adoptent les téléphones sans fil en tant que moyen unique de télécommunication. Vous êtes pour la plupart familiarisés avec les appareils mobiles, les téléphones cellulaires, les services de communications personnelles ainsi que les services de radiomessageries auxquels on pense normalement lorsqu'on se réfère aux communications sans fil. Aujourd'hui, je vais vous exposer rapidement les progrès intéressants qu'ont fait les techniques fixes de communications sans fil.

[Français]

L'an dernier et à nouveau cette année, Industrie Canada a distribué des licences d'exploitation de réseaux sans fil à large bande, des réseaux fixes. Ces réseaux offriront aux Canadiens une autre option d'accès à grande vitesse que celle que leur procurent déjà les techniques par fil et par fibre optique et leur mise en place est déjà en cours.

[Traduction]

La concession récente de licences aux fournisseurs de systèmes de télécommunications multipoints, ou SCM, que sont Inukshuk et SaskTel, préfigure le développement d'une structure d'information bon marché et de grande qualité permettant d'assurer la convergence des services, y compris en ce qui a trait aux télécommunications de base, au transfert des données et à

regardless of where they choose to live. This means that remote communities will get the same high-speed Internet access that Canadians can get in urban communities.

Similarly, licences awarded for spectrum in the 24 and 38 gigahertz bands to several operators, including Stream Intelligent Networks, Norigen Communications, Wispra and AT&T Canada will result in the deployment of fixed broadband wireless networks that will be extremely important in many areas of the country, including rural communities.

[Translation]

Whether through fixed or mobile networks, Canadians will be able to connect without wires. This is why we support the connectedness strategy put forward by the government in order to promote the economic and social development of Canada. We are also pleased to note that the Prime minister has set for all sectors of the economy the challenge of working together to secure for Canada, by the year 2003, 5 per cent of the world E-commerce market.

We ourselves have already begun to supply the tools needed to reach this goal. Canadian wireless operators have designed services to satisfy our wish to be able to access the Internet anywhere and at any time. The large mobile telephone manufacturers are already supplying Internet-ready equipment that allows Canadians to explore cyberspace, buy airline tickets, do their banking and other commercial transactions electronically as they go about their daily activities.

This brings us to another major development in electronic commerce, what we call mobile commerce. According to several studies, by the year 2009, 45 per cent of the population will be able to access the Internet with mobile equipment.

[English]

Yet, there are challenges for our industry in continuing to meet the government's goal of connecting Canadians. These challenges include access to spectrum, fiscal issues, and recognition by policy-makers of the importance of wireless as an essential tool in connecting Canadians to the Internet.

The radio spectrum is the lifeblood of our industry. It is the method by which our carriers can service our customers. As the wireless and Internet convergence proceeds, more and more applications will be developed that will allow for faster access, leading to more mobile e-commerce or, in our parlance, m-commerce. To achieve faster speeds, more bandwidth is required, which necessitates the release of more spectrum by Industry Canada.

l'accès Internet à haute vitesse pouvant répondre à un certain nombre de besoins de communication de la population canadienne quel que soit l'endroit où elle réside. Cela signifie que les collectivités éloignées pourront bénéficier du même accès Internet à haute vitesse que les localités urbaines.

De la même manière, les licences accordées à plusieurs opérateurs, notamment Stream Intelligent Networks, Norigen Communications, Wispra et AT&T Canada, dans les bandes de 24 et 38 gigahertz, permettront de mettre en place des réseaux de communications sans fil à large bande qui revêtiront une très grande importance dans de nombreuses régions du pays, notamment dans les régions rurales.

[Français]

Que ce soit par le truchement d'un réseau mobile ou fixe, les Canadiens pourront se brancher au moyen du sans fil. Nous appuyons, par conséquent, la stratégie de connexité mise de l'avant par le gouvernement dans le but de promouvoir le développement économique et social du pays. Nous prenons également bonne note du fait que le premier ministre a mis tous les secteurs de l'économie au défi de travailler ensemble à procurer au Canada 5 p. 100 du marché mondial du commerce électronique d'ici 2003.

En ce qui nous concerne, nous avons déjà commencé à fournir les outils nécessaires pour atteindre cet objectif. Les télécommunicateurs sans fil canadiens ont élaboré des services destinés à contenter notre désir d'avoir accès à Internet n'importe où et n'importe quand. Les grands fabricants de téléphones mobiles offrent aujourd'hui des appareils prêts pour Internet, permettant aux Canadiens et aux Canadiennes de parcourir le cyberspace, d'acheter des billets d'avion, de faire des opérations bancaires et d'exécuter d'autres transactions commerciales par voie électronique pendant leurs déplacements.

Cela mène à une nouvelle évolution majeure du commerce électronique, ce que nous appelons le commerce mobile. Diverses études portent à croire que l'accès au service Internet par appareil mobile atteindra les 45 p. 100 au Canada d'ici l'an 2009.

[Traduction]

Pourtant, notre industrie aura encore des défis à relever pour répondre à l'objectif du gouvernement qui est de brancher la population canadienne. Il s'agit de pouvoir accéder aux bandes de fréquences, de régler les questions fiscales et de faire reconnaître par les décideurs l'importance des communications sans fil, qui jouent un rôle essentiel pour raccorder la population canadienne à l'Internet.

Les bandes radio sont l'élément vital de notre industrie. C'est le moyen pour nos sociétés de télécommunications de servir nos consommateurs. À mesure que se fera la convergence entre la communication sans fil et l'Internet, davantage d'applications verront le jour, qui permettront un accès plus rapide débouchant sur un commerce électronique plus mobile, que nous appelons commerce-m. Pour accroître la vitesse de transmission, on a besoin d'un plus grand nombre de larges bandes, et il faut pour cela qu'Industrie Canada libère davantage de bandes sur le spectre.

Our industry has been growing rapidly over the last few years. In the 1980s, we offered mobile phones, using analogue technologies, providing adequate to good voice communication services. The next evolution was the introduction of PCS, or personal communications technology. This second generation of technology allowed our industry to introduce digital networks, allowing more secure communications, smaller and more portable units, along with the capability to transmit and receive data and access the Internet.

The next generation of wireless, 3G, or third generation, promises to be even more exciting, with wireless Internet capabilities that will eliminate location as a factor in the way Canadians will work and communicate with each other.

Not surprisingly, building these networks requires large amounts of investment. In 1998, during a period of dynamic growth and innovation, the mobile carriers lost over \$1 billion. Many of the costs contributing to these losses, such as taxes, fees and the cost of regulation, are beyond the industry's control.

[Translation]

Under current policies and regulations, the wireless telecommunications industry is made to bear costs that impair our capacity to increase the number of services aimed at connecting Canadians. Furthermore, all levels of government — federal, provincial and municipal — seem to see our industry more as a source of additional revenue.

Wireless communications are under the jurisdiction of the CRTC and Industry Canada. If, most of the time, the CRTC does not attempt to regulate wireless services, as the law allows it to, it does nevertheless exert a considerable influence over the day-to-day activity of operators. Since wireless telecommunications operators need access to the spectrum of radioelectric frequencies in order to be able to supply their services, Industry Canada does exert a great influence over their activities.

Under the Radiocommunication Act, the Department regulates and determines the granting of spectrum frequencies, in particular by granting licences that gave the licensee the right to use certain frequencies.

In this regard, wireless operators are different from the other operators who are wholly under the jurisdiction of the CRTC and are only marginally affected by the policies of Industry Canada.

[English]

These regulatory agencies administer programs that have a real impact on the bottom lines of wireless carriers. The licensing regime of Industry Canada determines the fees paid by wireless carriers for the use of the radio spectrum. The CRTC contribution regime is another example. Let me say a few words about this regime.

Notre industrie s'est développée rapidement ces dernières années. Au cours des années 80, nous commercialisons des téléphones mobiles faisant appel à des techniques analogiques et offrant d'assez bons services de transmission de la voix. On a ensuite offert des services SCP, ou services de communications personnelles. Les techniques de la deuxième génération ont permis à notre industrie de mettre sur le marché des réseaux numériques faisant appel à des communications plus sûres, à des appareils plus petits et plus transportables et à la capacité de transmettre et de recevoir des données ainsi que d'accéder à l'Internet.

La communication sans fil de la troisième génération, ou 3G, promet d'être encore plus intéressante, les possibilités offertes par les communications sans fil sur Internet permettant à tous les Canadiens de travailler et de communiquer entre eux quel que soit l'endroit où ils se trouvent.

Bien évidemment, il faut faire de gros investissements pour bâtir ces réseaux. En 1998, au cours d'une période d'innovation et de forte croissance, les sociétés de télécommunications mobiles ont perdu plus d'un milliard de dollars. L'industrie n'a aucun contrôle sur nombre des coûts ayant entraîné ces pertes, qu'il s'agisse des impôts, des droits ou du coût de la réglementation.

[Français]

Les politiques et la réglementation en vigueur imposent à l'industrie des télécommunications sans fil des charges qui entravent sa capacité de multiplier des services novateurs pour brancher les Canadiens. De plus, tous les échelons de gouvernement — fédéral, provincial et municipal — semblent logner notre industrie comme une source de revenu additionnelle.

Les télécommunications sans fil relèvent de la compétence du CRTC et d'Industrie Canada. Bien que, comme l'y l'autorise la loi, le CRTC s'abstienne le plus souvent de réglementer les services sans fil, il continue néanmoins d'exercer une influence considérable sur la marche quotidienne de ces entreprises. De même, comme tous les télécommunicateurs sans fil doivent avoir accès au spectre des fréquences radioélectrique pour assurer leurs services, Industrie Canada a aussi une grande influence sur leurs activités.

En effet, selon la Loi sur les radiocommunications, le ministère réglemente et détermine l'attribution des fréquences du spectre, notamment en accordant des licences qui autorisent leur titulaire à employer certaines fréquences.

Sous ce rapport, le sans fil fait contraste avec son pendant par fil qui relève uniquement du CRTC et qui n'est que marginalement touché par les politiques générales d'Industrie Canada.

[Traduction]

Ces organismes de réglementation administrent des programmes qui ont de véritables répercussions sur le seuil de rentabilité des sociétés de télécommunications sans fil. Le régime d'octroi de licences d'Industrie Canada détermine les droits payés par les sociétés de télécommunications sans fil lorsqu'elles utilisent les bandes radios. On peut aussi citer le régime de

“Contribution” is the name of the levy or tax imposed by the CRTC on long-distance traffic to subsidize local telephone service. The CRTC already allows mobile phone operators to pay contribution and it is examining whether more operators should be required to pay and how much contribution wireless carriers should be required to pay on a going-forward basis. We view contribution as a tax on our ability to extend the delivery of new and innovative services to Canadians across the nation. Subsidies like contribution should, in our view, be derived from the government’s Consolidated Revenue Fund, a fund to which this industry contributed last year approximately \$150 million in the form of licence fees alone.

Along with the spectrum and fiscal issues, the CWTA and the wireless industry would encourage the government to think about wireless in the context of their connecting Canadian strategy. Wireless is increasingly becoming the next big phase in Internet access. For instance, a number of wireless carriers have developed alliances with the banking community to provide consumers with wireless access to their banking information. We would encourage the government to introduce, for example, wireless portals as a means to provide information and support the government on-line agenda. This would introduce another rich and convenient dimension to connecting Canadians.

In closing, I believe wireless communications can give Canada a competitive edge as we strive to excel in the world of m-commerce. However, the wireless industry and government must continue to work together in connecting Canadians to the Internet. More spectrum, reduced fiscal pressures on our industry, and a greater awareness of wireless as an option to connecting Canadians will go a long way in achieving our common goals and in building a dynamic Canadian economy for the 21st century.

Ms Jane Yale, President, Canadian Cable Television Association: Thank you, Madam Chair and honourable senators, for the privilege of participating this evening in the first phase of your inquiry into the impact of new technology and its implications for connecting Canadians in the new economy.

I have held my current position at the CCTA since August 1999, a little less than a year. You have beside you two ex-AT&T Canada employees. Mr. Peter Barnes joined the wireless association not long after I joined the cable industry. I would like to point out some of my colleagues who are here this evening: Mr. Michael Hennessy, our Senior Vice President of Policy and Planning, who is the author of our E-TV discussion paper, to which I will refer; Ms Elizabeth Roscoe, our Senior

contributions du CRTC. Laissez-moi vous dire quelques mots de ce régime.

«Contribution», c’est ainsi que l’on appelle le droit ou la taxe imposé par le CRTC sur les communications longue distance afin de subventionner le service téléphonique local. Le CRTC permet déjà que les opérateurs de téléphones mobiles versent une contribution et il est en train d’étudier combien d’autres opérateurs vont être tenus de payer et quelle va être la contribution des sociétés de télécommunications sans fil à l’avenir. Nous considérons cette contribution comme une taxe nous empêchant de fournir des services originaux et novateurs à la population canadienne dans l’ensemble du pays. Les subventions correspondant à ce genre de contributions devraient à notre avis être prélevées sur les comptes du Trésor du gouvernement, dans lesquels notre industrie a versé l’année dernière quelque 150 millions de dollars au seul titre des droits de licence.

Sur les questions de la répartition des bandes et de la fiscalité, l’ACTS et l’industrie des télécommunications sans fil invitent le gouvernement à replacer la communication sans fil dans le cadre de sa stratégie du Canada branché. Ainsi, un certain nombre de sociétés de télécommunications sans fil se sont alliées à la communauté bancaire pour permettre aux consommateurs d’avoir accès aux données bancaires par l’intermédiaire de la communication sans fil. Nous incitons, par exemple, le gouvernement à mettre en place des portails auxquels on peut accéder par téléphone cellulaire, pour dispenser de l’information et appuyer le programme de branchement en ligne du gouvernement. La population canadienne disposera ainsi d’un autre excellent moyen de se brancher.

Pour conclure, je pense que les communications sans fil peuvent procurer au Canada un avantage concurrentiel alors que nous cherchons à exceller dans le monde du commerce-m. Il faut toutefois que le gouvernement et que l’industrie des télécommunications sans fil continuent à collaborer afin de raccorder la population canadienne à l’Internet. L’attribution d’un plus grand nombre de bandes, l’abaissement de la fiscalité dans notre secteur et une plus grande prise de conscience de l’importance des télécommunications sans fil pour raccorder la population canadienne contribueront largement à la réalisation de nos objectifs communs et à l’instauration d’une économie canadienne dynamique à l’aube du XXI^e siècle.

Mme Jane Yale, présidente, Association canadienne de télévision par câble: Merci, madame la présidente et honorables sénateurs de m’avoir permis de prendre part ce soir à la première phase de votre enquête sur l’impact de la nouvelle technologie et son incidence sur la connectivité des Canadiens au sein de la nouvelle économie.

Je suis présidente de l’ACTC depuis août 1999, soit depuis un petit peu plus d’un an. J’ai à mes côtés deux anciens employés d’AT&T Canada. M. Peter Barnes est entré dans l’Association des télécommunications sans fil peu après que je me suis jointe à l’industrie du câble. Je tiens à vous présenter certains de mes collègues qui sont ici ce soir: M. Michael Hennessy, notre vice-président principal, Politique et planification, l’auteur de notre rapport sur la télévision électronique, auquel je ferai

Vice-President of External Affairs; and Nick Masciantonio, our Director of Government Relations.

[Translation]

Your study is timely because it focuses on the key issues facing Canada's communications sector, public policy makers and Canadian consumers.

Indeed, this process builds on the earlier work of this subcommittee which issued its final report entitled "Wired to Win" in May 1999. In that document, there were a number of profound observations on how to secure Canadian leadership in the new economy. In particular, you identified the link between communications technology and culture, as well as the emergence of powerful technologies that present new opportunities and require new public approaches.

[English]

These are also the major conclusions of a report we have just released on communications and new economy, entitled "E-TV: The Integration of Culture and Commerce," a report that we think address the very questions that you have raised and the issues that you have identified. That document has been circulated to the members of the subcommittee. Before I touch on the key findings of our report, I should take a moment to tell you a little bit about who we are.

CCTA is the national industry organization of the cable television industry, representing 846 federally licensed cable systems that collectively provide communication services to more than 7.3 million Canadian households coast to coast. That number of 846 is misleading, since four of our members who you would be familiar with by name, namely, Rogers, Shaw, Vidéotron and Cogeco, collectively serve something over 80 per cent of the cable households in Canada.

The rapid changes taking place in the global communications marketplace are having no less effect on our members than on any other sector. While traditional cable television service is still a core part of our business, cable companies are much more today. Cable companies are leading the market in high-speed Internet services, which we see as key to connecting Canadians to a more vibrant on-line world. Across the country in large and in small communities, cable companies have upgraded their networks to bring high-speed Internet access to the home, with more than 6 million homes passed to date. Today, more than 600,000 Canadians subscribe to cable high-speed Internet. This is forecast to grow to 30 per cent by 2003. Digital cable services are available in a growing number of communities, and not only in major urban centres. Cable companies have been investing more than \$700 million annually and, as a result, more than two thirds of cable households are digital-ready. Digital services provide higher quality pictures and sound, as well as the promise of more programming and increased customers choice. Our members are

référence, Mme Elizabeth Roscoe, vice-présidente principale des Affaires extérieures, et Nick Masciantonio, notre directeur des Relations gouvernementales.

[Français]

Votre étude s'avère tout à fait pertinente étant donné qu'elle met l'accent sur les préoccupations auxquelles font face le secteur canadien des communications, les concepteurs des politiques s'adressant au public et les consommateurs canadiens.

En effet, ce processus s'inscrit dans les mêmes lignes que le travail précédent de ce sous-comité dont le rapport final intitulé "Au fil du progrès" est paru en mai 1999. Dans ce document, il y avait plusieurs observations essentielles sur la manière d'assurer le leadership canadien dans la nouvelle économie. En particulier, vous avez établi le lien entre les technologies de la communication et de la culture, ainsi que l'apparition de technologies puissantes qui offrent de nouvelles perspectives et sollicitent une nouvelle ouverture afin de répondre aux requêtes du public.

[Traduction]

Ces observations reflètent exactement les conclusions que nous avons tirées dans notre rapport publié récemment sur les communications au sein de la nouvelle économie, un rapport intitulé: «La télévision électronique: L'intégration de la culture et du commerce». Nous croyons fermement que ce rapport aborde toutes les questions soulevées et identifiées dans votre étude. Ce document a été distribué aux membres du sous-comité. Avant d'aborder les points principaux de notre rapport sur la télévision électronique, j'aimerais tout d'abord vous parler un peu de nous.

L'ACTC est l'association nationale de l'industrie du câble. Elle représente 846 câblodistributeurs titulaires d'une licence fédérale qui, collectivement, apportent la télévision par câble à plus de 7,3 millions de foyers canadiens d'un bout à l'autre du pays. Ce chiffre de 846 est trompeur étant donné que quatre de nos membres, que tout le monde connaît bien, soit Rogers, Shaw, Vidéotron et Cogeco, desservent à eux seuls plus de 80 p. 100 des foyers câblés au Canada.

Les changements rapides qui voient le jour dans le marché mondial des communications ont un impact tout aussi important sur nos membres que sur les autres secteurs. Bien sûr, le service de câble traditionnel occupe encore une part importante de nos activités; mais les câblodistributeurs d'aujourd'hui offrent beaucoup plus encore. Les câblodistributeurs font figure de chefs de file dans le marché de l'accès Internet à grande vitesse, que nous considérons essentiel pour relier les Canadiens à un univers en ligne plus stimulant. À travers le pays, dans les communautés grandes et petites, les câblodistributeurs ont mis leurs réseaux à niveau dans le but d'offrir l'accès Internet à grande vitesse à leurs abonnés résidentiels, ce qui représente plus de 6 millions de foyers ayant accès à ce service. À l'heure actuelle, plus de 600 000 Canadiens sont abonnés au service d'accès à grande vitesse par câble à Internet et on prévoit que ce nombre augmentera de 30 p. 100 d'ici à l'an 2003. La câblodistribution numérique est aujourd'hui disponible dans un nombre croissant de collectivités, et non seulement dans les grands centres urbains. Les

partnering with technology leaders in set-top boxes and interactive applications to bring e-commerce and Web TV to the home.

Cable companies are also providing voice and data telecommunication services, with extensive cable and fibre optic networks that can serve large business customers as well as deliver telephony services to consumers in the home. State-of-the-art technologies — such as IP telephony — will increase our opportunities even more in the local telecommunications market.

We believe the cable industry is well positioned for the challenges of the new economy. These are the challenges that you have articulated in the terms of reference for the study by your subcommittee, including the rapidly evolving communications environment, access issues, privacy and the security of personal information, consumer confidence in e-commerce, and the public policy implications of the new economy. We believe that these issues are fundamentally interrelated and that there is an urgent need to address them in an integrated fashion if Canada is to secure a prominent place in the new economy.

[Translation]

This is why we have prepared our report on E-TV. This report is not just about or for our industry. In essence, this is a proposal for public policy change across all communications and IT sectors.

In it, we explore the new economy and its implications for economic growth, consumer choice, competition and Canadian content and then set the stage for a dialogue with broadcasters, carriers, technology companies, government and our customers on how to carve out a chunk, a big chunk of the new economy for Canada. The report paints a picture of a future communications environment that drives the new economy and articulates the public policy implications of these developments.

[English]

Let me describe for you some of the key findings of our report. In our report, we describe the key elements of the new economy in the following terms. First, interactive digital communications, the Internet and global trade are creating a new economic order that is very much consumer focused.

câblodistributeurs ont consacré chaque année plus de 700 millions de dollars à cette technologie et, par conséquent, plus des deux tiers des foyers câblés sont aujourd'hui prêts à recevoir les services numériques. Ces services fournissent une qualité d'image et de son supérieure et promettent d'offrir un plus grand nombre d'émissions et de choix aux consommateurs. Nos membres s'allient aux chefs de file de la technologie pour se procurer les décodeurs et les applications interactives qui permettent d'offrir aux abonnés le commerce électronique et la télévision sur le Web.

Les entreprises de câblodistribution fournissent des services de télécommunications pour la transmission de la voix et des données. Leur vaste réseau de câble de fibre optique leur permet à la fois de desservir d'importants clients commerciaux et d'offrir des services téléphoniques aux consommateurs résidentiels. Les technologies de pointe, comme la téléphonie à protocole Internet, permettront d'augmenter le nombre d'occasions d'affaires du câble au sein du marché local des télécommunications.

Nous croyons que l'industrie du câble est très bien placée pour relever les défis de la nouvelle économie. Ces défis sont d'ailleurs bien articulés dans les termes de référence que votre sous-comité devra étudier. Parmi ces défis, on retrouve: la croissance rapide de l'environnement des communications, les questions d'accès, la vie privée et la sécurité des renseignements personnels, la confiance du consommateur face au commerce électronique, et l'incidence de la politique publique sur la nouvelle économie. Nous croyons sincèrement que ces questions sont fondamentalement liées et qu'il importe de les aborder sans délai de façon intégrée si l'on veut assurer une place de choix au Canada au sein de la nouvelle économie.

[Français]

C'est pour cette raison que nous avons produit notre rapport sur la télévision électronique. Ce document ne parle pas seulement de notre industrie. En fait, il s'agit d'une proposition visant le changement de notre politique publique en ce qui a trait au secteur des communications et de la technologie de l'information.

À travers ce document, nous abordons la nouvelle économie et ses retombées sur la croissance économique, la concurrence et le contenu canadien. Nous préparons ensuite le terrain pour amorcer un dialogue entre les radiodiffuseurs, les distributeurs, les entreprises de technologie et nos clients, dans le but d'assurer que le Canada s'approprie une très grande part de la nouvelle économie. Le rapport dresse le portrait de l'environnement des communications des années à venir au coeur de la nouvelle économie et fait état de l'impact des politiques qui découlent de cette évolution.

[Traduction]

Je vais maintenant vous présenter les principales conclusions de notre rapport. Dans notre rapport, nous décrivons de la façon suivante les principaux éléments de la nouvelle économie. Premièrement, les communications interactives numériques, l'Internet et le commerce mondial créent un nouveau modèle économique dicté par les exigences des consommateurs.

Second, the formation of new enterprises arising out of the convergence of communications, culture and information technology is fundamental for economic growth.

Third, enterprises in the communications, media, information technology, production and retail sectors are consolidating and integrating to compete.

Fourth, these new enterprises will provide e-commerce, entertainment and information to the home over interactive broadband pipes using a television or a computer monitor in combination with a variety of digital set-top devices, and that is what we call E-TV.

Fifth, technology is empowering consumers and eroding the ability of national licensing authorities to restrict access to content.

In essence, we believe that integration, or the formation of new enterprises, arising out of the convergence of communications, culture and information technology is a prerequisite for economic growth, but there are as many challenges as opportunities. For policy-makers, the challenges include: moving from managing markets to creating incentives to innovate and invest; realizing that consumers are being empowered in a way that undermines the ability of national licensing authorities to restrict choice or protect markets; and realizing that content, including music, movies, radio and television programming, will be accessible and is already accessible to Canadians from servers located anywhere in the world.

[Translation]

In terms of business opportunities, we should recognize that with the new technology, Canadians content in all forms will be accessible to people all over the world from servers located in Canada. We should stimulate the use of and production of new media because the future has never look brighter for the production and dissemination of Canadian content.

Entry costs are falling and the opportunities for displaying content are growing, but the time to move is now. So we are going to have to be creative as enterprises to compete for customer loyalty. Policy makers have to focus on incentives to make E-TV a Canadian reality. Regulators will have to demonstrate greater flexibility, so that consumers drive demand.

[English]

What are the key elements of our proposals? To begin with, we believe it is essential for public policy to provide the right incentives — incentives to innovate, to deploy advanced

Deuxièmement, la création de nouvelles entreprises, précipitée par la convergence des communications, de la culture et de la technologie de l'information, est à la base de la croissance économique.

Troisièmement, les projets économiques entrepris dans le secteur des communications, des médias, de la technologie d'information, de la production et du détail portent sur les stratégies de consolidation et d'intégration qui permettront de mieux concurrencer.

Quatrièmement, ces nouvelles entreprises fourniront à la fois commerce électronique, divertissement et information aux foyers abonnés par l'entremise de câbles interactifs à large bande et à l'aide d'un écran de télévision ou d'un ordinateur muni de divers décodeurs numériques — ce qu'on appelle en fait la télévision électronique.

Cinquièmement, la technologie donne aux consommateurs un pouvoir nouveau qui réduit la capacité des corps réglementaires nationaux de restreindre ou de contrôler l'accès au contenu.

En fait, nous croyons fermement que l'intégration, ou la création, de nouvelles entreprises, précipitée par la convergence des communications, de la culture et de la technologie de l'information, est à la base de la croissance économique et présente autant de défis que d'occasions uniques. Pour les décideurs politiques, ces défis consistent à modifier leur rôle de gestionnaire de marchés à celui de créateurs de mesures favorisant l'innovation et l'investissement; à se rendre à l'évidence que les consommateurs jouissent aujourd'hui d'un pouvoir inégalé qui limite la capacité des autorités nationales chargées de l'octroi des licences, de contrôler le choix ou de protéger les marchés; et à faire en sorte que le contenu, incluant la musique, les films et les émissions de radio et de télévision, soit accessible aux Canadiens par l'entremise de serveurs situés partout dans le monde.

[Français]

En termes d'occasions d'affaires, il faut reconnaître que grâce à la nouvelle technologie, le contenu canadien, sous toutes ses formes, sera accessible aux gens à travers le monde entier, par l'entremise de serveurs situés au Canada, et stimuler l'utilisation et la production de nouveaux médias. L'avenir n'a jamais été aussi prometteur pour la production et la distribution du contenu canadien.

Les coûts d'entrée baissent et les occasions d'afficher le contenu ne cessent de grandir, mais il n'y a pas de temps à perdre. Comme entreprises, nous devons faire preuve de créativité si nous voulons obtenir la fidélité des consommateurs. Les décideurs politique, quant à eux, devront mettre en place des mesures positives qui permettront de concrétiser la télévision numérique au Canada. Au niveau réglementaire, on devrait avoir une meilleure flexibilité afin de permettre aux consommateurs d'imposer la demande.

[Traduction]

Quels sont donc les éléments clés de notre proposition? D'abord et avant tout, nous croyons sincèrement que la politique publique doit absolument fournir des mesures qui favorisent

infrastructure, to invest in new media, or to create totally new information and entertainment opportunities for consumers.

To get there, we have proposed a number of things, including: improved access to investment capital; increased flexibility and competition in programming services to respond to consumer demand; reductions in direct and indirect taxation; a change in focus of the CRTC from traditional regulation to the resolution of competitive disputes; reduced regulation of smaller systems; liberalized cross-ownership rules; and more flexibility for new media to access production funds.

Those are some of the highlights of our proposals. The details are in our report, and for your benefit we have provided you with a copy of the report itself along with a summary in presentation-style format.

Thank you for the opportunity to appear, and I look forward to discussing these issues in answering your questions.

Senator Finestone: I think I will start my questions with Peter Barnes, if I may. I am fascinated with the whole concept of wireless communication, so that you can find me anywhere in the world. Why am I not able to use my wireless device to telephone my house in Montreal when I am sitting in Jordan or Cuba or some other place?

Mr. Barnes: Much of the answer has to do with the manufacturing and transmission standards that each company will use in a different country. For example, in North America, there is one type of standard used, much like electricity plugs are different here from the ones used in Europe. In Europe, in some cases, there are different standards. Some companies in North America have the same standards as in Europe, but it varies from place to place.

What is happening now is that all of the countries are getting together on this. Actually, later this month and in June, in Istanbul, there is a conference of the International Telecommunications Union, where they will be talking about the spectrum that will be allocated for this third generation that I talked about. One of the other things that they will be talking about will be a universal mobile telecommunications standard so that you would get over this issue. What happened initially is that one country developed one standard, another developed another standard, and there were different manufacturing pressures in each country. Now we are moving towards a global standard. There are more and more phones that have dual-mode or tri-mode capability, so that you can go from country to country and continue to use the phone. However, the real solution will be not to have phones with five or six different standards working with them but one common standard, and that probably will come with the next generation of phones, in 2001, 2002 or 2003.

l'innovation, le déploiement d'infrastructures évoluées, l'investissement dans les nouveaux médias, l'intégration ou la création d'occasions uniques d'information et de divertissement à l'intention des clients.

Pour ce faire, nous proposons des politiques qui améliorent l'accès au capital de placement, augmentent la flexibilité et améliorent la concurrence des services de programmation dans le but de mieux répondre à la demande des clients, réduisent l'impôt direct et indirect, modifient le rôle du CRTC, le faisant passer de la réglementation traditionnelle à la résolution de litiges en matière de concurrence, assurent la déréglementation des petits systèmes, libéralisent les règlements en matière de propriété mixte, et donnent aux nouveaux médias davantage de flexibilité pour accéder aux fonds de production.

Voici donc un aperçu de nos propositions. Les détails figurent dans notre rapport et pour votre information vous trouverez ci-joint un exemplaire et un résumé de celui-ci.

Nous vous remercions de nous avoir donné cette occasion de comparaître et c'est avec plaisir que j'évoquerai avec vous ces sujets et que je répondrai à vos questions.

Le sénateur Finestone: Si vous me le permettez, je vais poser mes premières questions à Peter Barnes. Je suis fascinée par toute cette technique des communications sans fil, ce qui vous permet de me joindre dans le monde entier. Comment se fait-il que je ne peux pas utiliser mon téléphone sans fil pour appeler chez moi à Montréal lorsque je suis en Jordanie, à Cuba ou ailleurs?

M. Barnes: Cela s'explique en grande partie par les normes de fabrication et de transmission de chacune des entreprises dans les différents pays. Ainsi, en Amérique du Nord, on utilise une certaine norme, de la même façon que les prises électriques sont différentes ici et en Europe. En Europe, il peut arriver qu'il y ait différentes normes. Certaines entreprises d'Amérique du Nord ont les mêmes normes qu'en Europe, mais cela varie d'un endroit à l'autre.

À l'heure actuelle, tous les pays se réunissent sur la question. En fait, à la fin du mois et en juin, il y aura une conférence organisée à Istanbul par l'Union internationale des télécommunications, au cours de laquelle on va parler des bandes de fréquences allouées à cette troisième génération de téléphones dont je vous ai parlé. On va y évoquer entre autres l'adoption d'une norme universelle pour les télécommunications mobiles qui va régler ce problème. Ce qui s'est passé au départ, c'est qu'un pays a élaboré sa propre norme, un deuxième en a élaboré une autre, les fabricants exerçant différentes pressions selon les pays. Nous nous apprêtons désormais à adopter une norme mondiale. Il y a de plus en plus de téléphones qui peuvent fonctionner selon deux ou trois normes différentes, de sorte que l'on peut passer d'un pays à l'autre et continuer à utiliser son téléphone. La véritable solution, toutefois, ce ne sera pas de pouvoir adapter son téléphone à cinq ou six différentes normes, mais d'adopter une norme commune, ce qui sera probablement le cas pour la prochaine génération de téléphones, en 2001, 2002 ou 2003.

Senator Finestone: I have been hearing about establishing standards since televisions were first put on the market. Countries seem to have ways of blocking, or standards that are somewhat different. Today, the footprint of satellites is very broad, much broader than it was before. I wonder what the problem is with this extensive access to the wireless world. You say that one in five people own wireless, and yet you also said, I believe, that you need more access to the frequencies, to the spectrum. The spectrum has had absolutely the most incredible explosion, with fibre optics, and you are still short on spectrum space?

Mr. Barnes: The spectrum we are using is the wireless radio spectrum, not fibre optics. Again, what is important here is transmission speed, and fibre optics do not help us out with that because we are talking about transmission through the air. There have been gains in the speed and the capacity of using the radio spectrum, but let me give you a couple of relevant statistics.

It took seven years in Canada to get the first million wireless phone subscribers. Earlier this year, we reached the 7 million mark, and the most recent million took seven months. You can appreciate the kind of exponential growth that is going on. There have been allocations of spectrum by Industry Canada, and it was recently announced that there will be an auction this fall for supplementary spectrum.

Our message on this is that we must keep up the good work. There will be an auction this fall, which will help things out, but the work going on through the Canadian government's efforts at conferences such as the one in Istanbul must continue, and the efforts must be to ensure that that spectrum is available on time so that we do not run into shortages.

A personage no less illustrious than the Secretary-General of the International Telecommunications Union pointed out in February the problems that would arise if this particular conference were not a success. I do not remember his specific words, but his predictions were quite dramatic. Effectively, there is a highway of finite capacity, and more and more people wish to take it, and if we do not want to run into a huge traffic jam, we must build more highways. Luckily, it is a question of turning on the switch for more spectrum, but that work must continue. It is more of an encouragement than an alarm cry.

Senator Finestone: What is the role of the CRTC? I can recall when we were moving toward wireless or portable telephones that a lot of companies that wanted to get in. A lot of companies certainly did get in, and a significant number of them are bankrupt today. What is your message, in terms of the role of the CRTC and the financial implications of moving into this field to develop a competitive environment? In the end, are we going to end up with more a monopolistic look than before?

Le sénateur Finestone: J'entends parler de l'élaboration des normes depuis que les télévisions sont arrivées sur le marché. Il semble que les pays trouvent les moyens de bloquer la concurrence ou d'adopter des normes un peu différentes. Aujourd'hui, la signature des satellites est très large, bien plus large qu'elle ne l'était auparavant. Je me demande si le problème ne vient pas de l'étendue de cet accès au monde des communications sans fil. Vous nous dites qu'une personne sur cinq possède un téléphone sans fil, et pourtant il me semble que vous réclamez l'accès à un plus grand nombre de fréquences du spectre. Ce spectre s'est considérablement étendu, du fait de l'adoption des fibres optiques, et vous manquez encore de fréquences?

M. Barnes: Nous faisons appel au spectre de fréquences pour les communications radio sans fil, pas pour les fibres optiques. Là encore, c'est la vitesse de transmission qui importe, et les fibres optiques ne nous aident pas parce qu'il s'agit de transmission par la voie des airs. On a gagné en vitesse et en puissance pour ce qui est de l'utilisation du spectre des ondes radio, mais laissez-moi vous donner une ou deux statistiques à ce sujet.

Le Canada a mis sept ans pour atteindre le million d'abonnés au téléphone sans fil. Un peu plus tôt cette année, nous avons atteint les 7 millions, et il a fallu sept mois pour enregistrer le dernier million. Vous pouvez apprécier à quel point cette croissance est exponentielle. Industrie Canada a alloué des bandes de fréquences et a annoncé récemment que d'autres bandes seront mises aux enchères cet automne.

Nous disons que nous sommes dans la bonne voie et qu'il nous faut continuer. Il y aura une mise aux enchères cet automne, ce qui va aider les choses, mais il faut que les efforts faits par le gouvernement canadien lors de conférences comme celle d'Istanbul se poursuivent, pour s'assurer que les bandes de fréquence sont dégagées à temps et qu'il n'y ait pas de pénurie.

Un responsable aussi haut placé que le secrétaire général de l'Union internationale des télécommunications a évoqué en février les difficultés qui se poseraient si cette conférence ne débouchait pas sur des solutions. Je ne me souviens pas des mots précis qu'il a employés, mais ses prévisions sont assez spectaculaires. En fait, notre spectre de fréquences a une capacité limitée, de plus en plus de gens veulent s'en servir et si nous ne voulons pas causer un énorme embouteillage, nous devons l'élargir. Heureusement, on peut toujours utiliser davantage de bandes de fréquence en tournant un bouton, mais il faut que ces travaux se poursuivent. C'est davantage un encouragement qu'un cri d'alarme.

Le sénateur Finestone: Quel est le rôle du CRTC? Je me souviens de l'époque où il y avait beaucoup de compagnies de téléphones cellulaires ou portables qui voulaient pénétrer ce marché. Beaucoup de compagnies l'ont fait mais il y en a plusieurs qui sont en faillite aujourd'hui. Que pensez-vous du rôle que le CRTC devrait jouer et des répercussions financières que peut entraîner sa décision de rendre ce domaine plus concurrentiel? Ne risquons-nous pas en fin de compte de renforcer les monopoles?

Mr. Barnes: We have an extremely competitive industry in Canada. In most major cities, you have the choice of four or, in certain cases, five service providers that can provide you with mobile phone services. As a result, Canadian prices are among the lowest in the world. Just to give you an example, the average price per minute on average price packages in Toronto is about 17 cents a minute.

Senator Finestone: Is that wireless or telephone?

Mr. Barnes: That is wireless telephone per minute. If you go to the U.S., the prices are 25, 30, or 40 cents per minute. The same is true in European cities.

Senator Finestone: Is that good or bad for the people who own the asset?

Mr. Barnes: It is good for the customer but not for the companies, because most of them are losing money, which is normal in the start-up. However, at least those companies begin with the intention of being successful; they know what the market is like and they make their own decisions. I referenced the CRTC because their potential decision to impose yet more taxes on the industry is a concern. When I use the word "tax," I use it liberally.

Senator Finestone: I thought only government could impose a tax.

Mr. Barnes: When you are at the end of paying and it is an agency of government that says you shall pay more, it all sounds the same.

Senator Finestone: Do we need to move from managing markets? I believe it was you, Ms Yale, when you talked about managing markets, who said that there should be the creation of incentives to innovate and invest. The CCTA seems to be of the view that the CRTC could take a walk, essentially. I believe Mr. Barnes recognizes that they cannot take a walk, that there needs to be someone to police the bands, the spectrum, et cetera.

Ms Yale: I would not say that the CRTC should take a walk; rather, we are saying that the market is changing fundamentally and that regulation must change with it. For example, we used to think that competition in telecommunications meant that someone would come in and compete against Bell Canada. Competition in cable meant that someone would come in and provide cable television service, that they would look like the people who are already there but would compete with them.

Well, competition is looking very different. There are cable companies that are not just about cable any more; they are about Internet digital service and telecommunications. They are becoming full service providers who compete against Bell Canada. Interestingly, Bell is proposing to buy CTV and now has a satellite service called ExpressVu that offers cable television service in a wireless form and has a major Internet service offering.

M. Barnes: Ce secteur est extrêmement concurrentiel au Canada. Dans la plupart des grandes villes, on peut choisir entre quatre, voire même cinq fournisseurs de services de téléphonie mobile. C'est pourquoi les prix canadiens sont parmi les plus bas au monde. Je vais vous donner un exemple, le prix moyen de la minute à Toronto est d'environ 17 cents.

Le sénateur Finestone: S'agit-il de téléphone classique ou de téléphone cellulaire?

M. Barnes: C'est le prix de la minute pour un téléphone cellulaire. Aux États-Unis, le prix de la minute est de 25, 30 voire 40c. C'est la même chose dans les villes européennes.

Le sénateur Finestone: Est-ce là une bonne ou une mauvaise chose pour les propriétaires de ces actifs?

M. Barnes: Cela est bon pour le consommateur mais pas pour les entreprises, parce que la plupart d'entre elles ne font pas de bénéfice, ce qui est normal au début. Cependant, ces compagnies choisissent ce marché parce qu'elles pensent réussir; elles connaissent le marché et elles prennent leurs propres décisions. J'ai mentionné le CRTC parce qu'il envisage d'imposer d'autres taxes à l'industrie, ce qui est inquiétant. J'utilise le mot «taxes» dans un sens très large.

Le sénateur Finestone: Je pensais que seul le gouvernement pouvait lever des impôts.

M. Barnes: Lorsque c'est vous qui devez payer de l'argent et qu'un organisme du gouvernement vous dit que vous devez en verser davantage, cela y ressemble beaucoup.

Le sénateur Finestone: Devrions-nous cesser d'essayer de réglementer les marchés? Je pense que c'est vous madame Yale qui avez parlé de la réglementation des marchés et qui avez dit que l'on devrait plutôt trouver le moyen de favoriser l'innovation et l'investissement. L'ACTC semble penser que le CRTC devrait en fait disparaître. Je crois que M. Barnes reconnaît que cela n'est pas possible qu'il faut bien que quelqu'un se charge de réglementer les bandes, les fréquences et le reste.

Mme Yale: Je ne dirais pas que le CRTC doit disparaître; nous disons plutôt que le marché est complètement différent et que la réglementation doit changer elle aussi. Par exemple, nous pensions à une époque que la concurrence dans les télécommunications voulait dire qu'une entreprise voulait lutter contre Bell Canada. La concurrence dans le secteur du câble, c'était une compagnie qui voulait fournir un service de câblodistribution, qui n'était guère différente des entreprises existantes mais qui leur faisait concurrence.

Eh bien, aujourd'hui, la concurrence vient de domaines très divers. Il y a des entreprises de câblodiffusion qui ne s'occupent pas uniquement de câble; elles s'intéressent aux services numériques d'Internet et aux télécommunications. Elles fournissent toute une gamme de services qui viennent concurrencer Bell Canada. Il est intéressant de noter que Bell envisage d'acheter CTV et offre maintenant un service de télévision par satellite qui s'appelle ExpressVu qui fournit des services de câblodiffusion sans fil et qui offre également un service d'accès à Internet.

For every individual customer, there will be multiple providers offering a package of services. There is competition among those larger integrated entities that leverage their core base — whether it is telecommunications, cable, or wireless — to expand and become full service providers. This is a new model of competition, yet regulation is still focused on the silos of cable and telecommunications and has not adapted to that new environment.

There is vigorous competition in the Internet market, especially wireless telecommunications. Many of the issues that were traditional focuses of regulation are not big issues now. Every single cable customer or household has multiple providers of television services. There are two satellite providers, a cable company, and there is often another form of wireless such as local communications. Many individual customers have many choices of providers. The idea that cable companies or telephone companies can arbitrarily increase rates and the traditional concerns about rate regulation are becoming a thing of the past.

The Chairman: Mr. Barnes, would you like to add to that?

Mr. Barnes: I only wish to make the distinction between the spectrum, which is licensed by Industry Canada, and the CRTC's role, which is more of a post facto regulation, to the extent that they decide to regulate. I think Ms Yale and I are agreeing on the need for the CRTC, because, in the case of the wireless industry, the CRTC has decided, as the law allows, to forebear from regulation, recognizing the competitive nature of that market.

Senator Finestone: I had forgotten that there were two separate roles. I would like to know if you can picture a home today where there is only one wire to carry all of these facilities, where there are not separate cable and telephone wires and where there is no need to worry about satellite dishes? Do you know how many wires are coming into a house?

The Chairman: Let us not ask the wireless man.

Ms Yale: I do not believe in the one-wire solution.

Senator Finestone: Why not?

Ms Yale: There are already two wires coming into the house. There are many different ways of accessing services. There is traditional cable technology, there is the broadband infrastructure of cable, there is the telecommunications infrastructure and wireless infrastructure. Customers also have the luxury of all of those choices about the way in which they choose to obtain services.

Chaque consommateur aura accès à un ensemble de fournisseurs qui lui offriront tous un ensemble de services. De nos jours, ce sont des grandes entreprises intégrées qui utilisent leur capacité de base, qu'elles soient dans le domaine des télécommunications, du câble ou du cellulaire, pour s'étendre dans d'autres directions et offrir des gammes complètes de services; c'est entre elles que se fait la concurrence. Il s'agit là d'un nouveau modèle mais la réglementation s'intéresse toujours au câble et aux télécommunications et elle ne s'est pas adoptée à ce nouvel environnement.

La concurrence est vive sur le marché de l'Internet, particulièrement pour ce qui est des télécommunications sans fil. La plupart des aspects qui étaient réglementés ont beaucoup perdu de leur importance. Chaque ménage, chaque client d'une entreprise de câble a accès à plusieurs fournisseurs de services de télévision. Il y a deux fournisseurs de services par satellite, un câblodistributeur et il y a bien souvent une autre forme de sans fil, comme les communications locales. Les consommateurs ont souvent accès à plusieurs fournisseurs de services. L'idée que les entreprises de câblodistribution ou les compagnies de téléphone peuvent augmenter leurs tarifs comme elles l'entendent et les questions traditionnelles que l'on se posait au sujet de la réglementation de ces tarifs sont maintenant choses du passé.

La présidente: Monsieur Barnes, voulez-vous ajouter quelque chose?

M. Barnes: Je voulais simplement faire une distinction entre les fréquences, qui sont attribuées par Industrie Canada, et le rôle du CRTC qui consiste davantage à réglementer les activités après coup, dans la mesure où il décide de le faire. Je pense que Mme Yale et moi sommes d'accord pour reconnaître que le CRTC doit jouer un rôle parce que, dans le cas de l'industrie du sans fil, il a décidé, comme la loi le lui permet, de s'abstenir de réglementer ce marché, parce qu'il reconnaît qu'il est déjà par nature concurrentiel.

Le sénateur Finestone: J'avais oublié qu'il y avait là deux rôles distincts. J'aimerais savoir si vous pensez qu'il est possible d'avoir aujourd'hui une maison où tous ces services sont acheminés par un seul fil, et où il n'y a pas de fil de téléphone, un fil pour le câble et où il n'est pas nécessaire de se préoccuper des antennes satellites? Savez-vous combien il y a de fils qui entrent dans une maison?

La présidente: Il ne faudrait pas poser cette question au spécialiste du sans fil.

Mme Yale: Je ne pense pas que la solution passe par le fil unique.

Le sénateur Finestone: Pourquoi pas?

Mme Yale: Il y a déjà deux réseaux pour chaque maison. Il existe de nombreuses façons d'avoir accès à ces services. Il y a la technologie traditionnelle du câble, il y a l'infrastructure à large bande du câble, il y a l'infrastructure des télécommunications et l'infrastructure du sans fil. Les consommateurs ont le privilège d'avoir à choisir entre ces différentes façons d'obtenir ces services.

Senator Finestone: I have a question for either of the witnesses from ITAC. I believe that Ms Leonard said, in response to the question relating to protecting the individual in cyberspace, “we will not regulate the Internet.” Can you tell me how you see the potential for protecting the privacy of the individual from being affronted and abused and their right to freedom of human rights and decency to be contained and controlled in the Internet without some kind of rules? Were you pleased when the government said that they would not regulate the Internet?

Ms Leonard: That is right.

Senator Finestone: You went on to say, “we can protect the privacy of individuals in cyberspace.” How will you protect the privacy of individuals in cyberspace if there is not going to be any kind of way to regulate?

Ms Leonard: You have instruments available to you such as Bill C-6.

Senator Finestone: To my knowledge, Bill C-6 does not exactly control homophobia, anti-Semitism, racism, Negrophobia, or any of the negatives that are out there. Thus, I want to know what you meant when you made that statement.

Ms Leonard: I think that I understand your question better. Are you speaking specifically about the prevalence of hate material?

Senator Finestone: There is all kinds of hate out there.

Ms Leonard: I see that as a different issue from privacy.

Senator Finestone: If you are invading my right to be perceived with full human rights and respect in our society, as a fundamental Canadian value, as a human rights value, and yet there is nothing to regulate it or control it and there are no rules, how do you see it working?

Ms Leonard: I can tell you that when the CRTC handed down its decision last year not to regulate the Internet, we welcomed it with great relief. Fundamentally, if I can cut to the chase, one of the reasons that they determined that is that it is virtually impossible to regulate. They confronted a reality of the wired, borderless world that our conventional standards — our conventional process of regulation — do not apply. That said, they also recognize that there are laws in place in Canada to protect Canadians against hate crimes, the invasion of privacy, and some of the other concerns that we have.

Senator Finestone: From your experience, do you believe that we are, in this borderless world, able to control or to have much say on what will come in via cyberspace or on our Internet?

Ms Leonard: I do, indeed, especially if you go back to how the Internet was originally created and how it has been deployed in its first and second generations. It was originally created as a tool for

Le sénateur Finestone: J'aimerais poser une question à un des témoins de l'ACTI. Je crois que lorsqu'on a demandé à Mme Leonard s'il fallait protéger le citoyen qui s'aventure dans le cyberespace; elle a répondu «nous ne réglerons pas l'Internet.» Pouvez-vous me dire si vous pensez qu'il est possible de protéger la vie privée des citoyens, d'éviter les violations de la vie privée et de leur droit à la liberté, au respect des droits de la personne et de la décence, contre les atteintes via l'Internet s'il n'y a pas de règles? Avez-vous été heureuse d'entendre le gouvernement déclarer qu'il n'allait pas réglementer l'Internet?

Mme Leonard: C'est exact.

Le sénateur Finestone: Vous avez dit ensuite «nous pouvons protéger la vie privée des citoyens dans le cyberespace.» Comment allez-vous protéger la vie privée des citoyens dans le cyberespace s'il est en pratique impossible de réglementer ce domaine?

Mme Leonard: Il existe des outils comme le projet de loi C-6.

Le sénateur Finestone: À ce que je sache, le projet de loi C-6 ne fait rien contre l'homophobie, l'antisémitisme, le racisme, la négrophobie, ni contre toute cette haine. C'est pourquoi j'aimerais savoir ce que vous voulez vraiment dire lorsque vous déclarez cela.

Mme Leonard: Je crois que je comprends maintenant mieux votre question. Faites-vous plus particulièrement référence à la propagande haineuse?

Le sénateur Finestone: Il y a toutes sortes de haine dans ce domaine.

Mme Leonard: Pour moi, cela n'est pas la même chose que la vie privée.

Le sénateur Finestone: Si l'on porte atteinte à mon droit d'être considéré avec respect, à tous les droits qui m'appartiennent, à titre de valeur canadienne fondamentale, valeur que l'on attribue aux droits de la personne, et qu'il n'y a rien pour contrôler ou réglementer cela, et qu'il n'y a pas de règles, comment pensez-vous que cela puisse fonctionner?

Mme Leonard: Je peux vous dire que nous avons été très soulagés lorsque le CRTC a décidé l'année dernière de ne pas réglementer l'Internet. La raison essentielle, si je peux aller droit au but, pour laquelle il a décidé de s'abstenir de le faire est qu'il est pratiquement impossible de réglementer ce domaine. Il s'est trouvé en face d'un monde branché, sans frontières auquel nos normes conventionnelles, notre processus conventionnel de réglementation, ne s'appliquent pas. Cela dit, le CRTC reconnaît également qu'il existe des lois au Canada qui protègent les Canadiens contre la propagande haineuse, les atteintes à la vie privée, ainsi qu'à d'autres aspects qui nous importent.

Le sénateur Finestone: D'après votre expérience, pensez-vous que dans ce monde sans frontières, nous avons les moyens de contrôler ou d'influencer ce qui nous arrive du cyberespace ou par Internet?

Mme Leonard: Je le pense, en particulier, si l'on examine la façon dont Internet a pris naissance et comment il s'est développé au cours des deux premières générations. C'était au départ un

the exchange of information in a research community. Second-generation adoption of the Internet has been very much to use this as a democratizing tool, to exchange information and to empower individuals. I think that is a very positive aspect, a democratic part of the Internet.

There is no question that there is material on the Internet that is offensive to some. In its inception, though, the Internet was very much a self-regulating and a self-healing kind of environment. As we have grown to 275 million users worldwide on the Internet, those values tend to be difficult to enforce. However, they form this powerful tool that we have created. Much of the work that is going on in terms of developing technological solutions to guard privacy, to encrypt information, comes from that sense that we have created this powerful tool.

We have created it. It is open, free, and unprecedented in human history. What do we do to ensure that some of the negative forces that are encroaching on it do not steal it away from us?

Senator Finestone: Do you have confidence that we will be able to have a type of cryptography or fire walls, or whatever new terminology is the flavour of the week, to protect my banking card and my banking number when I want to do my banking on the Internet?

Ms Leonard: Yes, is my short answer. One solution will not solve the problem in perpetuity. The environment is very dynamic. There are smart people at work on the Internet on both the sides of good and evil. That is the good news. There are technological solutions being developed in Ottawa, in Montreal, that will do a great deal to help.

Senator Finestone: Do you believe that banking services, safety and security, can be assured and that I do not have to worry? Can I tell my constituents to go ahead and do their banking and not to worry?

Ms Leonard: Vigilance is required. Intelligent use of these tools is required; education is required. Our paper mentioned a code of fibre ethics, a code of behaviour that we believe needs to be formed and promulgated, which would teach not only how to behave ethically in the Internet but also the kind of standard of behaviour that you can expect.

I do believe that, without attempts to control something that is fundamentally at its heart uncontrollable, we can arrive at an environment that will be free, open and very powerful and productive.

Ms Yale: I would add that, on the issue of security of personal information, at the end of the day if people do not feel confident using their credit cards to do e-commerce they will not do it. Thus, I think that businesses will see there is a competitive advantage in providing customers the kind of security that they will require to feel confident in doing transactions on-line. Those businesses that find ways to offer that kind of security will be successful in an on-line environment.

moyen d'échanger de l'information au sein d'une communauté de chercheurs. Avec la deuxième génération, Internet est devenu un outil de démocratisation, qui a permis aux individus d'échanger de l'information et de disposer d'un certain pouvoir. Cela constitue pour moi un aspect très positif et très démocratique de l'Internet.

Il est vrai que l'Internet contient du matériel que certains trouvent choquant. Au départ, l'Internet était un milieu qui était capable de s'autoréglementer et de s'autocontrôler. Avec 275 millions d'utilisateurs dans le monde entier, il est devenu difficile de faire respecter ces valeurs. Cependant, ce sont eux qui constituent cet outil très puissant que nous avons créé. Une bonne partie des efforts qui sont déployés pour mettre au point des solutions technologiques destinées à protéger la vie privée, à chiffrer l'information, vient du sentiment que nous avons créé cet outil très puissant.

Nous l'avons créé. Il est accessible à tous, gratuit, et il est sans précédent dans l'histoire de l'humanité. Que pouvons-nous faire pour veiller à ce que les forces négatives qui s'y déploient ne nous privent pas de cet outil?

Le sénateur Finestone: Pensez-vous que nous allons pouvoir mettre au point des procédés de cryptographie ou des coupe-feu, quel que soit le nouveau terme qu'on utilise cette semaine, qui vont protéger ma carte bancaire et mon numéro de compte que j'utilise pour effectuer mes opérations bancaires sur Internet?

Mme Leonard: Oui, en un mot. Aucune solution ne permettra de résoudre ce problème de façon définitive. Cet environnement est très dynamique. Il y a des gens intelligents qui travaillent sur Internet, du côté du bien et du côté du mal. Voilà la bonne nouvelle. On est en train de mettre au point à Ottawa, à Montréal, des solutions technologiques qui vont être d'une grande utilité.

Le sénateur Finestone: Pensez-vous qu'il est possible d'assurer la sécurité des transactions bancaires et que je n'ai pas à m'inquiéter? Puis-je dire à mes électeurs qu'ils peuvent continuer à faire leurs opérations bancaires de cette façon sans s'inquiéter?

Mme Leonard: Il faut être vigilant. Il faut utiliser ces outils de façon intelligente; il faut être informé. Nous parlons dans notre mémoire d'un code des fibres éthiques, un code de conduite qu'il va falloir concevoir et diffuser et qui enseignera non seulement comment se conformer à l'éthique sur Internet mais qui présentera également le genre de normes de comportement que l'on peut espérer voir adopter par les usagers de l'Internet.

Je suis convaincue que même en renonçant à essayer de contrôler un domaine qui est par définition incontrôlable, Il est possible d'obtenir un environnement qui soit libre, accessible, très puissant et productif.

Mme Yale: J'ajouterais, au sujet de la sécurité des renseignements personnels, que finalement, si les gens ne sont pas sûrs de pouvoir utiliser leur carte de crédit pour le commerce électronique sans risquer quoi que ce soit, ils ne le feront pas. C'est pourquoi je crois que les entreprises vont comprendre qu'il est avantageux pour elles, sur le plan de la concurrence, de fournir aux consommateurs le genre de sécurité dont ils ont besoin pour effectuer en toute confiance des opérations en ligne. Les entreprises qui vont trouver les moyens d'assurer ce genre de sécurité vont réussir dans un environnement en ligne.

Businesses will start to compete for customer confidence, and to find ways to offer technology that promotes confidence and encourages customers to come to them for their on-line transactions. The marketplace will provide those solutions, so that Canadians will have confidence to go on-line in a way that they have not yet.

Senator Finestone: Madam Chair, I believe what I have heard, and I am hopeful that all this will happen. However, that does not change the fact that I sat with my grandchildren and watched what they could do. They can learn how to make a bomb; they can learn how to be destructive. They can also learn how to hate. They can also learn how to do their banking. They can teach me how to speak to the White House — which I thought was quite impressive.

I am glad to hear you all sounding so positive and forward-looking, which is the way I would like to see this all work out.

Senator Banks: I do not hold out a whole lot of hope for education and self-regulation, I am afraid. I do hope that that happens. I have questions for the two representatives of Information Technology Association of Canada.

I hope that someone, maybe it will be you, will say that the fact that the conventional means of regulation and policing of various public highways to date will not work and have no application as regard to cyberspace does not mean that we say that we cannot do that. I am hopeful that someone will find a way to do it for reasons of crass commerce, as well as for reasons of making sure that a 12-year-old kid cannot make a bomb.

I mentioned to the previous witnesses that, at the turn of the 20th century, the conventional wisdom was that the means did not exist of regulating and making sure that matters that were subject to copyright, which was then a completely new concept, could be dealt with across borders. Means were found to do that, which circumscribed the conventional wisdom. I have great Pollyanna hopes that technology can solve anything.

I should like to ask two questions of Mr. Barnes. I have a great concern that I know you probably share. It is a technological question, which has to do with transport. The fact is that the proliferation of wireless technology and the necessity of this sort of mattress of transponders, but more important, simple low power relay transmitters and the like all over the place are seriously beginning to interfere with commercial radio signals and public radio signals. They are making less effective what used to be effective footprints of broadcast patterns from traditional stacks. They are no longer as effective. They are being severely interfered with by the desirable proliferation of wireless access.

The second part of that problem is that you mentioned that you would be able to eliminate location problems across Canada. I am curious to know how that would be, since the last guys that tried that went broke three weeks ago. Sixty satellites will crash

Les entreprises vont commencer à se concurrencer pour obtenir la confiance des consommateurs et pour trouver les façons d'offrir une technologie qui renforce la confiance et encourage les consommateurs à utiliser leurs services pour effectuer leurs opérations en ligne. Le marché va fournir ces solutions, et les Canadiens pourront faire des opérations en direct en toute confiance, comme ils ne l'ont encore jamais fait.

Le sénateur Finestone: Madame la présidente, je crois ce qu'on nous a dit et j'espère que tout ceci va se passer de cette façon. Cela ne change toutefois pas le fait que j'ai vu ce que mes petits-enfants pouvaient faire. Ils peuvent apprendre à fabriquer une bombe, ils peuvent apprendre à être destructeurs. Ils peuvent également apprendre à haïr les autres. Ils peuvent également apprendre à effectuer des opérations bancaires. Ils peuvent me montrer comment parler à la Maison blanche, ce qui m'a fort impressionné.

Je suis heureux de savoir que vous êtes tous très positifs et optimistes, et c'est comme cela que j'aimerais que les choses évoluent.

Le sénateur Banks: Je n'ai pas beaucoup d'espoir pour ce qui est de l'éducation et de l'autoréglementation, et je le regrette. J'espère que cela va se faire. J'aimerais poser des questions aux deux représentants de l'Association canadienne de la technologie de l'information.

J'espère que quelqu'un va dire, et ce sera peut-être vous, que ce n'est pas parce que les moyens conventionnels utilisés pour réglementer et surveiller les diverses autoroutes publiques n'ont pas été efficaces jusqu'ici et ne peuvent s'appliquer au cyberspace que nous ne parviendrons pas à le faire. J'espère que quelqu'un va trouver la façon d'y parvenir pour la simple raison que cela va lui rapporter de l'argent et aussi pour éviter que des enfants de 12 ans puissent fabriquer une bombe.

J'ai mentionné aux témoins précédents qu'à la fin du XX^e siècle, tout le monde pensait qu'il était impossible de réglementer le droit d'auteur, qui était à l'époque une idée tout à fait nouvelle, à l'échelle internationale. On a trouvé le moyen de le faire, ce qui paraissait jusque-là impossible. Je suis un peu naïf, mais j'espère que la technologie pourra tout résoudre.

J'aimerais poser deux questions à M. Barnes. Il y a quelque chose qui me préoccupe beaucoup, et je sais que c'est également le cas pour vous. C'est une question technologique qui concerne le transport. La prolifération de la technologie du sans fil et la nécessité d'avoir une couverture de transpondeurs, et peut-être surtout, les émetteurs relais à faible puissance et les autres choses du genre causent des interférences graves avec les signaux radio tant commerciaux que publics. Tout cela réduit l'efficacité des schémas de propagation des antennes traditionnelles. Ces systèmes ne sont plus aussi efficaces. La prolifération des appareils sans fil, une évolution souhaitable, est une source d'interférence importante.

La deuxième partie de ce problème est que vous avez mentionné que vous seriez en mesure de supprimer les problèmes de couverture au Canada. J'aimerais bien savoir comment vous allez y parvenir puisque les derniers à essayer de le faire ont fait

into the earth because of it. They could not make the means of having wireless access through transponders up through satellites work. There simply were not enough people who were prepared to spend \$2,500 for phones.

Incidentally, I am among one of your first customers. I spent \$3,500 on my first cell phone.

I also have a question for Ms Yale. I come from the entertainment industry and, until recently, I do not think it would be fair to characterize the attitude of the entertainment industry and television producers, for example, to the cable industry as disdain.

In our general view, it was a few years ago, before the regulations came into place, that it was easy to make money when you stole your product and sold it for a significant amount of money. I know that is no longer the case. I am just informing you of where I am coming from here.

I should like you to talk about the philosophy. I know that we all have to do things differently now. Getting back to the old regime, the fact is that you are still sort of broadcasters, you are still putting forth entertainment as well as information programming into our homes.

Canada is wired more than any other nation, I think. Traditionally, a producer makes a television program, whether it is a talking head or a multi-million dollar spectacle. I assume you represent pay television and pay-per-view television as well as cable; is that correct?

Ms Yale: To the extent that my members might have those interests, but there is a separate association that represents the bulk of the broadcasters and specialty and paid providers.

Senator Banks: But it does come in through cable, and there is that vertical integration, so yes, you do represent those guys. Talk about the difference between how much money a broadcaster with a stick who also happens to be on cable, but he is a broadcaster in the old-fashioned sense of the word, pays for a television program, and the extent to which he is obliged in some cases to pay for certain kinds of television programs, on the one hand, and what your members would normally and traditionally pay for a television program — I am scoffing a little bit here — on the other hand. Since they now, for all intents and purposes, are getting to exactly the same customer base, within a couple of points or whatever, should that huge disparity continue to exist? Is it just that we are all in ruts? It is a philosophical question. Maybe there is no an answer to it.

Ms Yale: The essence of television broadcasting, the economic model of it, as you know, is to generate as many eyeballs as possible for advertisers. The program is just the vehicle by which advertising is delivered.

Senator Banks: That is also true of cable networks.

faillite il y a trois semaines. Cela va entraîner la chute de 60 satellites. Ils n'ont pas réussi à rentabiliser un système sans fil utilisant des transpondeurs. Il n'y avait tout simplement pas suffisamment de gens disposés à dépenser 2 500 \$ pour acheter un téléphone.

Je signale en passant que j'ai été un de leurs premiers clients. J'ai payé mon premier téléphone cellulaire 3 500 \$.

J'aimerais également poser une question à Mme Yale. Je viens du secteur du spectacle et, jusqu'à tout récemment, je ne pense pas que l'on pouvait vraiment dire que l'industrie du spectacle et les producteurs de télévision, par exemple, méprisent les entreprises de câblodistribution.

Nous pensons qu'il y a quelques années encore, avant que cela soit réglementé, il était facile de faire de l'argent en volant un produit et en le vendant très cher. Je sais que cela n'est plus possible. Je tenais simplement à vous indiquer quelle était ma partie.

J'aimerais que vous parliez de philosophie. Je sais que nous devons tous changer notre façon de faire. Dans l'optique de l'ancien système, vous êtes encore un peu des radiodiffuseurs, parce que vous offrez des spectacles ainsi que de l'information dans nos maisons.

Le Canada est le pays au monde qui est le plus branché, je crois. Traditionnellement, les producteurs produisent des émissions de télévision, qu'il s'agisse d'un présentateur en gros plan ou d'un spectacle de plusieurs millions de dollars. Je pense que vous représentez la télévision payante et la télévision à la carte ainsi que le câble. Est-ce bien exact?

Mme Yale: Dans la mesure où les membres de mon association font ce genre de chose mais il existe une autre association qui représente la plupart des diffuseurs, des fournisseurs spécialisés et des producteurs d'émissions payantes.

Le sénateur Banks: Mais ces programmes sont acheminés par le câble, on peut donc parler d'intégration verticale et vous représentez par conséquent ces personnes-là. Parlez-moi de la différence qui existe entre la somme qu'un diffuseur en situation de force et qui offre également des services de câblodistribution, tout en étant un diffuseur dans le sens traditionnel du terme, paie pour une émission de télévision, dans la mesure où il est parfois obligé de payer pour avoir certains types d'émissions de télévision, d'un côté, et ce que les membres de votre association paient habituellement pour une émission de télévision, et là je vous taquine un peu. À toutes fins pratiques toutes ces personnes ont accès à la même clientèle, à quelques points près, comment alors peut-on justifier un écart aussi important? Est-ce parce que nous sommes tous esclaves de nos habitudes? C'est une question philosophique. Il n'y a peut-être pas de réponse.

Mme Yale: L'essence de la télédiffusion, le modèle économique de cette activité, comme vous le savez, est de fournir aux annonceurs autant de paires d'yeux que cela est possible. L'émission est simplement un moyen de faire passer les annonces publicitaires.

Le sénateur Banks: Cela est également vrai pour les réseaux du câble.

Ms Yale: You must distinguish between the services that are delivered, such as specialty services.

Senator Banks: I am talking about entertainment programming.

Ms Yale: There is the broadcasting model, which is the over-the-air networks who live by advertising revenues alone. They do not have cable subscriber revenues per se, but what they do get in addition to their over-the-air revenues is revenues associated with the extended reach provided by cable. Thus, there is the over-the-air reach and there is the payment by cable through the copyright tariffs for the retransmission of those signals in distant markets. Traditional broadcasters make their money from advertising.

The specialty services make their money in two ways: from advertising, which is a portion of their revenues, and from subscriber fees that are paid for by our customers. The theory there is that there is no business case for them to live on advertising revenues alone, because, by definition, at least initially, they were narrow cast; they were targeting a more narrow audience segment and could not generate the masses of audiences that the broadcasters could.

Senator Banks: But now?

Ms Yale: Now, still the lion's share of the advertising is on the broadcasting side of the house, and the specialties still live by the combination. The pay services, on the other hand, do not have advertising. They live exclusively on subscriptions, on the logic that they are even more focused on an audience that is willing to pay the entire cost, like pay-per-view. They are slightly different models.

What is interesting, and I think very interesting for consumers, is that with digital technology, for the first time ever, customers will be able to pick and choose services on an à la carte basis with those digital boxes. All of a sudden you can scramble and unscramble services individually instead of in packages. We will see through the next round of CRTC licences entirely new business models. Now, many of these packages of services are carried and available or subscribed to by the vast majority of homes. As you point out, what is the difference at the end of the day between a specialty service that is distributed to 85 per cent of homes and a broadcaster that is in 100 per cent of homes or whatever? It will be very interesting to see the new business models that will be associated with these new digital-only services.

Senator Banks: Are those 85 per cent of customers all individually addressable now?

Ms Yale: No. Right now, the services are only in circulation in about 300,000 digital boxes in cable homes. All satellite services, ExpressVu and Star Choice, all those customers, can only receive services digitally. All those customers have the ability to receive services on an à la carte basis. In the next round of licences that

Mme Yale: Il faut faire une différence entre les services fournis, comme les services spécialisés.

Le sénateur Banks: Je parle des émissions de divertissement.

Mme Yale: Il y a le modèle de la télédiffusion, qui comprend des réseaux de diffusion mais qui vivent uniquement des recettes publicitaires. Ces sociétés ne reçoivent pas les redevances d'abonnés comme le câble mais elles reçoivent cependant, en plus des recettes qui viennent des émissions qu'elles diffusent, des recettes qui découlent du fait qu'elles étendent leur marché grâce au câble. Elles ont donc un premier marché, le marché traditionnel, par la voie des ondes, et en plus les recettes provenant du câble qui reçoit des droits d'auteur pour la retransmission de ses signaux vers d'autres marchés. Les revenus des télédiffuseurs traditionnels proviennent de la publicité.

Les services spécialisés obtiennent des revenus de deux façons: grâce à la publicité, qui représente une partie de leurs revenus et grâce aux redevances de nos abonnés. En théorie, ces entreprises ne peuvent vivre uniquement de la publicité, parce que, par définition, elles s'adressaient, au départ au moins, à un marché restreint; elles visaient un auditoire plus ciblé et ne pouvaient offrir le genre d'auditoire de masse auquel les télédiffuseurs avaient accès.

Le sénateur Banks: Mais aujourd'hui?

Mme Yale: Aujourd'hui, ce sont encore les télédiffuseurs qui reçoivent la plus grosse partie des revenus de publicité et les services spécialisés doivent toujours combiner ces deux sources de revenus. Par contre, la télévision payante ne fait pas de publicité. Ces entreprises vivent exclusivement des abonnements, en partant du principe qu'elles s'adressent à un auditoire encore plus ciblé qui est disposé à assumer la totalité des coûts, tout comme la télévision à la carte. Ce sont là des modèles légèrement différents.

Ce qui est intéressant, en particulier pour les consommateurs, c'est qu'avec la technologie numérique, les consommateurs pourront, pour la première fois, choisir ces services à la carte grâce à ces boîtes numériques. D'un seul coup, il sera désormais possible d'offrir et de supprimer des services individuels, et non plus des bouquets de services. Vous allez voir arriver des entreprises qui offrent des services tout à fait différents au cours de la prochaine série d'audiences d'attribution des permis du CRTC. À l'heure actuelle, la grande majorité des ménages ont accès, gratuitement ou non, à la plupart de ces bouquets de services. Comme vous l'avez fait remarquer, quelle est finalement la différence entre un service spécialisé qui rejoint 85 p. 100 des ménages et un télédiffuseur qui a accès à 100 p. 100 des ménages? Il sera très intéressant de voir quels seront les nouveaux modèles commerciaux qui seront associés à ces nouveaux services uniquement numériques.

Le sénateur Banks: Est-il possible aujourd'hui d'acheminer ces services individuellement à ce 85 p. 100 de consommateurs?

Mme Yale: Non. Aujourd'hui, ces services ne sont transmis que par les quelque 300 000 boîtes numériques qui se trouvent dans les ménages câblés. Tous les services par satellite, ExpressVu et Star Choice, tous ces clients ne peuvent recevoir que des services numérisés. Tous ces clients ont la capacité de recevoir des

the CRTC will be issuing in the fall of this year, those services will be available only if you subscribe to a digital box. Thus, it will be interesting to see how those services are priced and packaged. They will be going to a much narrower segment of customers.

Senator Finestone: The CRTC and Canadian public policy direct a certain content that is Canadian. What is the implication for Canadian content in this new digitized wide-open circuit world?

Ms Yale: The CRTC has mandated the level of Canadian content that must be offered by all of the new applicants. Thus, there is a prescribed level of Canadian content for these service providers if they wish to get a licence. It is 50 per cent. It ramps up from the initial grant of a licence over the seven years of a licence term. They are given an opportunity to ramp up as they get more revenues. There are fairly hefty Canadian content requirements even on these services.

Senator Finestone: Radio and television.

Ms Yale: These are just television services.

Senator Finestone: What about radio?

Ms Yale: Radio has the traditional requirements. There are no new licences being considered at this time.

Senator Finestone: I do not think you heard my question properly. In this new open world on the Internet, what is the implication for Canadian content?

Ms Yale: That is a question to which nobody has figured out the answer. With services being available over the Internet on-line, over time, what will make Canadian services succeed is that people find them attractive and want to watch them.

Ms Oliver: I agree with what Ms Yale said. The market will determine the Canadian content in a sense on the Internet. If the content is good and people are enjoying it, that is what will determine it.

Ms Leonard: Especially in the on-line world, we have tremendous potential. There is great Canadian ingenuity and a capacity to create Web-based content that is innovative, that is sticky and that attracts a global audience. We have been very precocious in our adoption of these tools, so we have some advantages. There are structural processes, I suppose, put in place, like the multimedia activity going on in Montreal, to sort of concentrate and focus on creating centres of excellence so that Canadian content is so superb that the world will basically beat a path to our door.

The Chairman: Mr. Barnes, one of the key issues that we are looking at, as you know from reading the framework, is the issue of privacy. Even today, I have problems with certain discussions with my cellular. What is the wireless world looking at to ensure privacy as we move on?

services à la carte. La prochaine série de permis que le CRTC va attribuer à l'automne concernera uniquement des services qui exigent une boîte numérique. Il sera donc intéressant de voir comment ces services seront offerts, tant sur le plan des prix que du contenu. Ils vont s'adresser à un segment beaucoup plus étroit des consommateurs.

Le sénateur Finestone: Le CRTC et les politiques canadiennes exigent un certain contenu canadien. Quelles sont les répercussions de cette règle dans ce nouveau monde numérisé et ouvert à tous?

Mme Yale: Le CRTC a précisé le niveau de contenu canadien que tous les demandeurs de permis doivent offrir. Les fournisseurs de services doivent offrir un certain niveau de contenu canadien s'ils veulent obtenir un permis. Ce niveau est fixé à 50 p. 100. Il augmente progressivement entre la délivrance du permis jusqu'à son expiration, sept ans plus tard. Ces fournisseurs ont la possibilité d'augmenter le contenu canadien à mesure que leurs recettes augmentent. Les exigences en matière de contenu canadien sont relativement lourdes, même pour ce type de services.

Le sénateur Finestone: Pour la radio et la télévision.

Mme Yale: Il s'agit là uniquement des services de télévision.

Le sénateur Finestone: Et la radio?

Mme Yale: Pour la radio, ce sont les conditions traditionnelles qui s'appliquent. Le CRTC n'envisage pas d'attribuer de nouveaux permis pour le moment.

Le sénateur Finestone: Je ne pense pas que vous ayez bien compris ma question. Dans ce nouvel environnement qu'est l'Internet, quelles vont être les répercussions de ces exigences en matière de contenu canadien?

Mme Yale: C'est une question à laquelle personne n'a encore pu apporter de réponse. Pour ce qui des services offerts en direct sur Internet, on saura que les services canadiens sont appréciés lorsque les gens voudront les regarder.

Mme Oliver: Je suis d'accord avec Mme Yale sur ce point. C'est le marché qui va déterminer, dans une certaine mesure, le contenu canadien sur l'Internet. C'est la qualité et la popularité de ce contenu qui en fixera le niveau.

Mme Leonard: Il existe un potentiel énorme, en particulier dans l'environnement en ligne. Les Canadiens sont très ingénieux et ils ont la capacité de créer un contenu Internet qui soit innovateur, qui plaise et attire un auditoire mondial. Nous avons dès le début adopté ces outils, ce qui nous donne un certain avantage. Il y a eu également des mesures structurelles comme les activités multimédias qui se sont regroupées à Montréal de façon à créer des centres d'excellence pour que le contenu canadien soit d'une qualité telle que tous les pays se l'arrachent.

La présidente: Monsieur Barnes, une des principales questions que nous examinons, comme la lecture de notre mandat vous l'a indiqué, est celle de la protection la vie privée. Aujourd'hui encore, j'ai eu certaines difficultés avec mon cellulaire. Que font les entreprises de communications sans fil pour préserver notre vie privée?

Mr. Barnes: There are basically two areas that we look at from a privacy perspective. One is the privacy of your communications. The first generation of phones, what are called analogue phones, were basically public airwaves. If you tuned into the right channel, you could hear the conversation. The second generation are digital. They use a technology that, if you went into the channel, you would hear zeros and ones, or a series of beeps. They use codes. They are quite secure. The third generation will be even more secure.

The Chairman: Is second generation generally implemented as we speak?

Mr. Barnes: It is implemented as we speak, but it is a function of the phone that you have.

Senator Banks: My phone does not have it.

The Chairman: So don't call me; I will call you.

Mr. Barnes: What happens is that the coverage areas vary, depending on where you are, whether it is analogue or digital. Digital is much more secure than analogue, and more and more there are digital conversions going on.

The other part of the privacy conundrum for the wireless industry is work to ensure that customer records, transactions, billing and the like are also dealt with appropriately. In that regard, we are now beginning to work with our members to attempt to pull together an industry-wide code of privacy modelled on the Canadian Standards Association code, and in keeping with the tenets of Bill C-6. We are working on both sides. As the technology improves, the transmissions will be more private, and our transactions with our customers will be more private as well.

The Chairman: Ms Yale, do you have any suggestions on how the government can improve access to investment capital?

Ms Yale: There are a variety of options that we talk about in our report. An obvious option is foreign ownership issues and restrictions.

The Chairman: What would you recommend?

Ms Yale: Our position is that there is no longer any need for foreign ownership restrictions in the case of telecommunications or cable companies in their capacity as distribution undertakings. We have recommended the elimination of foreign ownership restrictions. That is not for content undertakings but for carriage undertakings.

There is also, in the context of new media, a huge issue in terms of them having access to venture capital, which is quite different from the issue that is faced by the traditional carriers, in the sense of whether it is cable companies, wireless carriers or telecommunications companies that have huge infrastructure investments to do but may find a limited capital pool in Canada. The new media players, on the other hand, find that even though they are small and have small capital requirements Canadian financial institutions tend to be very conservative. Thus, for these

M. Barnes: Nous travaillons dans deux directions pour protéger la vie privée. La première est le caractère privé de vos communications. La première génération de téléphones, ceux que nous appelons les téléphones analogues, utilisaient des ondes publiques. En syntonisant une certaine chaîne, vous pouviez entendre des conversations. La deuxième génération est numérique. Ces téléphones utilisent une technologie dans laquelle le canal transmet uniquement des zéros et des uns, ou une série de bips. On utilise des codes qui sont très sécuritaires. La troisième génération le sera encore davantage.

La présidente: Est-ce que la deuxième génération de téléphones existe déjà?

M. Barnes: Elle existe déjà mais cela dépend du type de téléphone que vous avez.

Le sénateur Banks: Mon téléphone n'a pas cette fonction.

La présidente: Ne m'appellez pas, je préfère vous appeler.

M. Barnes: Selon l'endroit où vous vous trouvez, vous êtes dans une zone analogue ou numérique. Le numérique est beaucoup plus sécuritaire que l'analogue, et de plus en plus de secteurs passent au numérique.

L'autre aspect de la question de la vie privée pour l'industrie du sans fil est de veiller à ce que les dossiers des clients, les opérations et la facturation soient sécuritaires. Sur ce point, nous avons commencé à élaborer avec nos membres un code de la vie privée qui sera applicable à l'ensemble de l'industrie et qui s'inspirera du code de l'ACNOR et sera conforme aux principes du projet de loi C-6. Nous travaillons sur ces deux aspects. L'amélioration de la technologie va renforcer le caractère privé des transmissions ainsi que celles des transactions que nous faisons avec nos clients.

La présidente: Madame Yale, avez-vous des suggestions sur la façon dont le gouvernement pourrait faciliter l'accès au capital d'investissement?

Mme Yale: Il existe plusieurs façons de le faire que nous examinons dans notre rapport. Il y a une première solution qui est évidente, et qui consiste à assouplir les restrictions en matière de propriété étrangère.

La présidente: Que recommandez-vous?

Mme Yale: Nous estimons que pour les entreprises de télécommunications et de câblodiffusion, les restrictions en matière de propriété étrangère ne sont plus justifiées pour ces entreprises de distribution. Nous avons recommandé que l'on abolisse les restrictions en matière de propriété étrangère. Pas pour les entreprises qui s'occupent du contenu mais celles qui s'occupent de distribution.

Il se pose également, dans le contexte des nouveaux médias, un problème grave, à savoir l'accès au capital de risque, problème qui est très différent de celui auquel font face les diffuseurs traditionnels, dans le sens où les entreprises de câblodiffusion, les entreprises de télécommunications ou de sans fil qui doivent faire de gros investissements en infrastructure n'ont accès qu'à des capitaux limités au Canada. La situation des nouveaux acteurs du monde des médias est différente. Ce sont des entreprises en général de petite taille et dont les besoins en capitaux ne sont pas

players there may be a need for more positive financial incentives, even from the government, to help fund new media.

The Chairman: Could you provide us with a few examples that you feel would work?

Ms Yale: One of the things that is coming up for renewal is the issue of the Canadian Television Fund and the funding of traditional television and feature films. There is a small amount of money that is devoted to new media production. However, recently it was announced that the Canadian Television Fund will be richer this year, to the tune of \$18 million over and above what was originally anticipated, because of the growth in cable revenues and satellite revenues, and so on. It seems to me that, as these funds keep growing, maybe we should not automatically assume that all the money should go to the traditional media. Perhaps we should try to ensure that some of that money is targeted at new media, so that we will have more Canadian content on-line, in English and French, so that we may be successful in this new economy.

The Chairman: Ms Leonard and Ms Oliver, you spoke about the need for Canada to have an outstanding business environment. If my memory serves me correctly, your president or vice-president appeared before the Standing Senate Committee on Banking, Trade and Commerce at one point and made some suggestions. Could you describe that outstanding business environment?

Ms Leonard: I can certainly pick up on what Ms Yale was saying about the venture capital climate in Canada. This is not just restricted to the multimedia community; it is a serious problem for all IT start-ups and emerging companies.

Madam Chair, you made reference, in the earlier round of presentations, to the Boston consulting group. If you look in there, you will find a reference to the comparison between initial public offerings launched by NASDAQ, and by the TSE, for Internet-based companies within the same timeframes. They had something like 155 to 4 in Canada.

This process of getting on the bandwagon and launching new economy companies is very much hindered by the forces of conservatism and the lack of information. Rather than look at structural innovations that we might put in place, communication and education can do a great deal to better educate our investment community and understand that this is very much about the future, and to try to break down some of the entrenched conservatism.

For example, there was a series of articles that ran in the *Globe and Mail* last week that dealt with some of the marginal practices of investment firms and securities firms in bringing ".com" companies to the marketplace. The inference of that series was that this is shady business. The reality is that in a new economy, in a fast economy, in a super-heated economy where you are

très élevés mais les établissements financiers canadiens ont tendance à être très conservateurs. Il faudrait donc envisager de mettre en place pour ces acteurs des incitatifs financiers, de la part du gouvernement notamment, pour aider à financer les nouveaux médias.

La présidente: Pourriez-vous nous donner quelques exemples de mesures que l'on pourrait prendre?

Mme Yale: Il va falloir renouveler bientôt la politique relative aux Fonds de télévision canadienne et au financement des films et de la télévision traditionnelle. Une petite partie de ces fonds sont destinés aux productions qui utilisent les nouveaux médias. On a toutefois récemment annoncé que le Fonds de la télévision canadienne serait riche cette année, et qu'il aurait près de 18 millions de dollars de plus que l'on avait prévu au départ, à cause de la croissance des recettes provenant de la câblodiffusion et des satellites. Il me semble qu'il ne faudrait pas attribuer automatiquement ces fonds, qui vont continuer à augmenter, aux médias traditionnels. Nous devrions peut-être destiner une partie de ces fonds aux nouveaux médias, de façon à développer le contenu canadien en ligne, tant en anglais qu'en français, pour ainsi profiter de cette nouvelle économie.

La présidente: Madame Leonard et madame Oliver, vous avez mentionné qu'il fallait que le Canada aménage un environnement commercial dynamique. Si je ne me trompe, je crois que votre président ou votre vice-président a comparu devant le comité sénatorial permanent des banques et du commerce et qu'il a fait certaines suggestions. Pourriez-vous nous en dire davantage sur cet environnement commercial dynamique?

Mme Leonard: Je ne peux qu'appuyer ce que Mme Yale a déclaré à propos de la situation qui régnait au Canada pour ce qui est du capital de risque. Cela ne touche pas uniquement la communauté du multimédia; c'est un problème grave pour toutes les nouvelles entreprises du secteur de la technologie de l'information.

Madame la présidente, vous avez mentionné le groupe de consultants de Boston au cours de la première série d'exposés. Si vous examinez cela, vous allez trouver une référence à une comparaison effectuée entre les placements initiaux lancés par la NASDAQ et par la bourse de Toronto pour les entreprises de l'Internet au cours des mêmes périodes. Ils en avaient près de 155 aux États-Unis contre 4 au Canada.

Le conservatisme et le manque d'information sont de graves obstacles au démarrage des entreprises de la nouvelle économie qui voudraient profiter de toutes ces opportunités. Au lieu de penser à mettre en place des innovations structurelles, je crois que la communication et l'éducation pourraient sensibiliser le secteur des investissements et faire comprendre qu'il s'agit là d'un domaine très prometteur et qu'il faut adopter une attitude moins conservatrice à son égard.

Par exemple, le *Globe and Mail* a publié la semaine dernière une série d'articles qui traitaient des manœuvres qu'utilisaient certaines sociétés d'investissement et de valeurs mobilières pour mettre en marché les entreprises de l'Internet. Ces articles laissaient entendre que ces sociétés avaient recours à des pratiques douteuses. En fait, dans cette nouvelle économie en évolution

competing with venture capital in the United States, we need to rethink the rules that govern us. We need to assess whether some of these people who are skirting the margins of accepted practice are not actually assisting us, are not actually helping to propel more and more of the .com companies that we need to respond to the opportunities in the new economy, where they should be, and ensure that the innovation and the work that they do remains in Canada, as opposed to seek its capital and relocate to the United States.

We are facing a fairly serious problem in terms of competition for our knowledge workers, in terms of competition for our enterprising companies with the United States. That needs to be addressed in a serious manner.

The Chairman: What would be your key recommendation for addressing that situation?

Ms Leonard: There is no one recommendation. Certainly, a review of the personal and corporate tax regime, the impediments that we are putting in place that could be easily removed, need to be considered. The personal tax burden that an average worker — not even a high-end IT worker — bears in Canada makes already attractive offers of employment that consistently come up from the United States even more attractive. All of the things that we think we have put in place, that we have built in terms of this wonderful quality of life that we have in Canada, become nullified at that end of the employment spectrum. These are people working for employers who can afford to give them good health benefits, they are earning incomes that can ensure that they are going to communities that can offer a fairly good sense of personal security, and so on. If we want to keep the smart people here, we must take a look at disincentives that we have inherited in our tax system that might make them jump at those offers.

The same would apply in the venture capital community. The conservatism that Ms Yale referred to has precipitated any number of fast IT companies seeking their primary and secondary stage capital in the United States. Typically, once they get that capital, the investor wants to keep his investment pretty close to home. It is not long before they are opening offices close to where the money is and ultimately moving their whole enterprise. That means a migration of jobs, it means a migration of brain power, of knowledge, of a capacity to innovate that Canada sorely needs.

Senator Banks: Just to be argumentative, first I should like to say to Ms Yale that in respect of my comment earlier about content, which you took in very good humour, I want you to know that I am closely aware of many exceptions to that rule that applied even before the regulations changed.

However, to be argumentative about the thing that we have just been talking about, I think it is wrong to attribute the drain of creative people entirely to the government regime of taxes and the like, and to the absence of government funding for new media. There are many kinds of examples, such as Nelvana, which is a hugely successful business; its creative people do not keep running off to the United States. They are doing just fine. They are among the leaders in the world in what they do.

constante, une économie où il faut faire concurrence avec le capital de risque des États-Unis, les règles du jeu doivent être complètement repensées. Il faudrait examiner si les entreprises qui ont recours à des pratiques qui vont légèrement au-delà de ce qui est habituellement accepté ne sont pas en fait en train de nous aider, de donner à ces nouvelles entreprises la possibilité de profiter des opportunités qu'offre la nouvelle économie, ce qu'il faut faire, pour que l'innovation et leurs activités demeurent au Canada, pour que ces entreprises ne soient pas obligées de recherche du capital aux États-Unis et d'y déménager.

La concurrence dont font l'objet nos travailleurs de la connaissance est un problème assez grave, parce que les entreprises américaines nous livrent une vive concurrence dans ce domaine. Il faut absolument faire quelque chose.

La présidente: Quelle serait votre principale recommandation pour corriger cette situation?

Mme Leonard: Il n'est pas possible de faire une seule recommandation. Il faudrait bien sûr examiner la fiscalité des particuliers et des sociétés, et les obstacles qu'il serait facile de supprimer. Le fardeau fiscal du travailleur moyen, sans parler d'un travailleur du domaine de pointe des TI, rend très attrayantes les offres d'emplois qui arrivent continuellement des États-Unis. Toutes les choses que nous avons réussi à obtenir, que nous avons réussi à mettre en place pour avoir cette qualité de vie spéciale que nous avons au Canada, tout cela s'efface lorsque l'on parle d'emploi haut de gamme. Ce sont des gens qui travaillent pour des employeurs qui peuvent leur fournir une excellente couverture médicale, des revenus qui leur permettent de se loger dans des collectivités où leur sécurité personnelle n'est pas en danger, et cetera. Si nous voulons garder nos cerveaux au Canada, il faut examiner les lacunes de notre régime fiscal qui pourraient les inciter à saisir ce genre d'offres d'emploi.

Il en va de même pour le secteur du capital de risque. Le conservatisme dont a parlé Mme Yale a amené un certain nombre d'entreprises du secteur des technologies de l'information à rechercher aux États-Unis les fonds nécessaires pour les deux premières phases de leurs activités. Habituellement, les investisseurs aiment bien être à la proximité des fonds qu'ils ont investis. C'est pourquoi ces entreprises ouvrent rapidement des bureaux là où il y a des fonds, et en fin de compte elles y déménagent leur entreprise. Cela entraîne une perte d'emplois, une perte de cerveaux, de connaissances, et de capacités novatrices dont le Canada a grandement besoin.

Le sénateur Banks: Pour les fins de la discussion, j'aimerais dire à Mme Yale au sujet du commentaire que j'ai fait il y a un instant au sujet du contenu, que vous avez d'ailleurs très bien pris, que je sais très bien que cette règle comportait de nombreuses exceptions bien avant que le règlement ne soit modifié.

Cependant, pour poursuivre la discussion sur le sujet dont vous parlez en ce moment, je ne crois pas qu'il faille attribuer uniquement au régime fiscal et à l'absence de fonds publics pour les nouveaux médias cette fuite des créateurs. Il existe de nombreux exemples d'entreprises, comme Nelvana, qui réussissent très bien; ces créateurs ne partent pas aux États-Unis. Ils sont très bien là où ils sont. Ils sont parmi les meilleurs au monde dans leur domaine.

In my view, there is a fundamental difference the people who operate the pipelines in the United States on the one hand and in Canada on the other and their attitude as to who should be investing in the things that go into the pipelines.

As a general rule, Canadians want to be carriers. They might put it differently, but the fact is that they want traditional broadcast undertakings to be utilities, which happen to have to pay for making programs sometimes, but they put them in the same category in which they put rent. I am not speculating. I know that to be true. The same is true, in the most vague generalization, of cable operators.

What is wrong with the people who control the pipeline investing in the stuff that goes into the pipeline?

Speaking about removing ownership restrictions on cable systems, do we actually think that the United States will remove ownership restrictions on their cable systems? Would it not be reasonable and fair that, if we do, they do? Does anyone actually believe that they would?

Ms Yale: In terms of the foreign ownership rules, I would say that for the largest cable companies in Canada there is not a huge barrier to them finding the investment capital they need. They go to the United States regularly and raise money. I would say it is more in the category of an irritant than in the category of a need to have.

Having said that, the more fundamental philosophical question is to what extent they serve any purpose any more. To that question we say that all of the issues that may be of concern from a public policy perspective can be addressed through regulation. You do not need the additional layer of foreign ownership to ensure that Canadian cable licensees comply with whatever requirements you want to impose on them as a matter of public policy, be it what they have to carry, what fees they can charge, or ensuring that they spend money on Canadian television production. If there are rules and regulations in place that are imposed by the CRTC, anyone who has a licence to operate in Canada presumably will live by the letter of the law.

With regard to whether they are a Canadian-owned company, there are many examples of American-owned companies operating in Canada in other lines of business that live by the laws that apply to them.

Senator Banks: You could name four American companies which, given the opportunity, would certainly entertain the purchase of Canadian cable television systems. Is it okay if we have largely American-owned cable operators in Canada controlled simply by regulation? Is that of no consequence?

Ms Yale: It is of no consequence to my members. I do not see what would be at risk if we allowed that to happen. As I say, it is more of an irritant. A more fundamental question is the first one you addressed: that is, why is it that cable companies generally

Je crois qu'il existe une différence fondamentale entre les sociétés qui exploitent les réseaux de distribution aux États-Unis, d'une part, et au Canada, de l'autre, ainsi que pour ce qui est de leur attitude sur l'origine des fonds qu'il faut utiliser pour créer du contenu.

D'une façon générale, les Canadiens préfèrent la distribution. Ils le disent peut-être d'une autre façon mais ils considèrent que les entreprises de télédiffusion traditionnelles sont des sociétés publiques, qui doivent parfois mettre la main à la poche pour produire des émissions, mais pour eux, c'est une dépense qui appartient à la même catégorie que le loyer. Je ne suis pas en train de faire des hypothèses. Je sais que cela est vrai. Cela est même aussi à peu près vrai pour les entreprises de câblodistribution.

Pourquoi reprocher aux entreprises qui contrôlent la distribution d'investir dans la production des émissions qu'ils transmettent?

Pour ce qui est de supprimer les restrictions en matière de propriété pour les réseaux de câble, pensons-nous vraiment que les États-Unis vont supprimer les restrictions qui s'appliquent à ces réseaux? Ne serait-il pas juste et équitable d'abolir ces restrictions ensemble? Y a-t-il quelqu'un qui pense qu'ils vont le faire vraiment?

Mme Yale: Pour ce qui est des règles en matière de propriété étrangère, je dirais que les grandes sociétés de câblodistribution canadiennes n'ont pas beaucoup de difficulté à trouver les fonds dont elles ont besoin. Elles ont régulièrement recours au marché américain pour obtenir des capitaux. Je dirais qu'il s'agit là davantage pour elles d'un irritant que d'un besoin à combler.

Cela dit, la vraie question philosophique est de savoir si ces entreprises servent encore à quelque chose. Nous répondons à cette question en disant que toutes les questions qui intéressent les grandes orientations peuvent être réglées en adoptant des règlements. Il n'est pas nécessaire d'avoir des règles supplémentaires en matière de propriété étrangère pour veiller à ce que les entreprises de câblodistribution canadiennes qui détiennent des permis respectent les conditions qui leur sont imposés pour des motifs d'intérêt public, que cela touche les émissions à transmettre, les droits à percevoir ou l'obligation de financer la production d'émissions canadiennes. Si le CRTC adopte des règlements, toutes les entreprises qui ont un permis pour exercer leurs activités au Canada vont normalement respecter la loi.

Quant à la question de savoir si elles sont des entreprises de propriété canadienne, il existe de nombreux exemples de sociétés américaines qui exercent leurs activités au Canada dans d'autres domaines et qui respectent les lois applicables.

Le sénateur Banks: Vous pourriez donner le nom de quatre sociétés américaines qui aimeraient acheter certaines entreprises de câblodistribution canadiennes, si on leur en donnait la possibilité. Est-il acceptable d'avoir au Canada des entreprises de câblodistribution de propriété principalement américaine qui soient uniquement contrôlées par voie réglementaire? Cela n'est-il pas risqué?

Mme Yale: Cela n'est pas risqué pour mes membres. Je ne vois pas ce que l'on risquerait en autorisant cela. Comme je l'ai dit, il s'agit là davantage d'un irritant. La question que vous avez abordée en premier me paraît plus fondamentale: pourquoi est-ce

speaking today are not allowed to own content, programming undertakings? In the United States, it is a completely different regime. Most of the specialty services, be it music videos or whatever, are called cable channels because they are owned by cable companies. They have a huge incentive to invest in them and ensure that they are popular. People sign up for the services and it generates revenues for the system.

In Canada, we are in what I think is the anomalous situation that cable companies are limited, generally speaking, to being pipes when it comes to carrying entertainment services and are not generally allowed to own content. It seems to me that the concern that underlies that rule was that cable companies might give preferences to the services they own relative to the services they do not own.

It seems to me that that might be a concern in a world of limited channel capacity. However, now we are in a world of digital capacity with many, many more channels. It seems to me that the rationale for that rule has gone. In fact, one of the fundamental recommendations we call for in our report is that companies should be allowed to expand and integrate into related lines of business if they think that is a good thing to do. We see BCE, with its proposed acquisition of CTV, recognizing the value of being both a carrier and a content provider. Similarly, cable companies want that same kind of flexibility.

Senator Banks: When you say that cable companies should own content, you mean that they should own commercial television stations?

Ms Yale: Be it specialty services, television stations, radio stations, or whatever.

Senator Banks: There is nothing now to restrict a cable operator from investing in content, per se — investing in a movie or a television program. They do it all the time.

Ms Yale: Yes, but today they are not allowed to own the undertakings. Our members have interest in some of these services, but not direct ownership.

Senator Banks: By “undertaking”, you mean television stations?

Ms Yale: Or a specialty channel.

Senator Finestone: In order to get funding from the Canadian Television Fund, do you not need a signed window with a broadcaster?

Ms Yale: That is correct. However, the cable companies do not own broadcasters. Separation of carriage and content is the rule. The broadcasters are carried by cable, but cable companies do not own broadcasting undertakings. By regulation, they are not allowed to own them.

The Chairman: Foreign ownership is one of the aspects of our study that brings together different schools of thought. I attended an international conference a few months ago in Canada. One of

que les sociétés de câblodistribution ne sont pas autorisées de nos jours à posséder des entreprises de programmation, de contenu? Aux États-Unis, la situation est complètement différente. On parle là-bas de chaînes du câble pour désigner bon nombre de services spécialisés, qu'il s'agisse de vidéoclips ou d'autres, parce que ces services sont la propriété des sociétés de câblodistribution. Ces sociétés sont très motivées à investir dans ces services et à veiller à ce qu'ils soient populaires. Les gens s'abonnent à ces services et cela leur procure des recettes.

Au Canada, il existe une situation qui me paraît anormale dans laquelle les sociétés de câblodistribution ne peuvent, en général, faire autre chose que distribuer des services de divertissement et ne sont pas autorisés à être propriétaires du contenu. À l'origine, on a adopté cette règle parce que l'on craignait que les sociétés de câblodistribution n'accorde la préférence à leurs services plutôt qu'à ceux des autres.

C'est une crainte qui pouvait se comprendre lorsque le nombre des chaînes était limité. De nos jours, avec le numérique, nous avons accès à une quantité impressionnante de chaînes. C'est pourquoi je pense que cette règle n'a plus raison d'être. En fait, une des principales recommandations que nous présentons dans notre rapport est que l'on devrait autoriser ces entreprises à s'introduire dans d'autres secteurs si elles pensent que cela est souhaitable pour elles. Nous constatons que BCE se propose d'acquérir CTV et que cette société reconnaît l'importance d'être à la fois un diffuseur et un fournisseur de contenu. Les sociétés de câblodistribution souhaiteraient avoir la même latitude.

Le sénateur Banks: Lorsque vous dites que les sociétés de câblodistribution devraient pouvoir être propriétaires de contenu, vous voulez dire qu'elles devraient pouvoir être propriétaires de stations de télévision commerciales, est-ce bien cela?

Mme Yale: De services spécialisés, de stations de télévision, de stations de radio, ou autre chose.

Le sénateur Banks: Rien n'empêche les câblodistributeurs d'investir dans le contenu, par exemple, d'investir dans un film ou dans une émission de télévision. Ils le font constamment.

Mme Yale: Oui, mais à l'heure actuelle, ils n'ont pas le droit d'être propriétaires d'une entreprise de ce genre. Nos membres ont effectivement investi dans ces services mais ils n'en sont pas directement propriétaires.

Le sénateur Banks: Par «entreprise», vous voulez dire station de télévision?

Mme Yale: Ou chaîne spécialisée.

Le sénateur Finestone: Ne faut-il pas avoir obtenu un temps d'antenne auprès d'un télédiffuseur pour obtenir du financement du Fonds canadien de télévision?

Mme Yale: C'est exact. Cependant, les câblodistributeurs ne sont pas propriétaires des télédiffuseurs. La règle veut que la diffusion et le contenu soient séparés. Les télédiffuseurs se servent du câble mais les câblodistributeurs ne peuvent être propriétaires d'entreprises de télédiffusion. C'est un règlement qui l'interdit.

La présidente: La propriété étrangère est une des questions abordées dans notre étude et sur laquelle s'affrontent différentes écoles de pensées. J'ai assisté à une conférence internationale il y

the intervenors said that, if Canada opens its foreign ownership rules, it would simply be selling our country, because, with the value of our dollar currently, it would certainly be value for money for some people from other countries.

How would you balance the need for capital for Canadian companies with the importance of not selling out our country, even though we would just apply it to carriers, at a time when the Canadian dollar is low? What conditions could be imposed to balance the different needs?

Ms Yale: That is a very interesting question. One view is that, if we relax foreign ownership limits, somehow our domestic undertakings will be bought out and somehow leave the country. However, the fact is that these are infrastructure-intensive industries. They are not going anywhere. The infrastructure is here, and we are talking about creating an opportunity for money to come into the country to finance the expansion of that infrastructure. Therefore, if that infrastructure is state-of-the-art and is allowed to expand, and more investors are willing to come in and invest in that infrastructure, it counters the trend for that money and those business opportunities to go elsewhere.

I was recently on a panel at a U.S. cable show where the owner of a fairly extensive system of competitive cable undertakings internationally said that the climate in Canada, from his perspective, is so hostile that there is no point in investing. He said that there are too many rules, that he can only be a minority investor, et cetera.

What we are really trading off, and what we never take into account when we think of the benefits of the foreign ownership restrictions, are the missed opportunities and the missing investments that would be attracted to locating in Canada, making those infrastructure investments and then attracting the businesses that flow from having that infrastructure in place. At the end of the day, the communications infrastructure is really the heart of the new economy. One of our pleas is to ensure that that is a vibrant piece for Canada.

The Chairman: Thank you for your presentation. The quality of your written submissions and your verbal presentations and answers were truly extraordinary.

If we have additional questions, our clerk will communicate with you in order to obtain the answers in writing, so that they might form part of the record.

The committee adjourned.

à quelques mois au Canada. Un des intervenants a déclaré que si le Canada assouplissait ses règles en matière de propriété étrangère, cela reviendrait à vendre notre pays parce qu'avec un dollar aussi bas, les gens de l'extérieur seraient très intéressés à investir ici.

Comment concilier le fait que nos entreprises canadiennes ont besoin de capitaux et le refus de vendre nos entreprises, même s'il s'agissait uniquement des diffuseurs, à un moment où le dollar canadien est aussi bas? Quelles conditions pourrait-on imposer pour équilibrer ces différents besoins?

Mme Yale: C'est une question très intéressante. Selon un certain point de vue, si nous assouplissons nos règles en matière de propriété étrangère, des étrangers vont acheter nos sociétés canadiennes et celles-ci vont ensuite déménager. En fait, ce sont des industries qui ont besoin d'une infrastructure très lourde. Ces entreprises ne peuvent déménager. L'infrastructure est située ici et cela revient en fait à autoriser des capitaux étrangers à entrer au Canada pour financer le développement de cette infrastructure. Si nous disposons d'une infrastructure moderne et libre de se développer, les investisseurs seront prêts à investir ici dans cette infrastructure; cela contraindra la tendance qu'ont les capitaux et ces entreprises à aller ailleurs.

J'ai participé récemment à une discussion sur une émission présentée par un câblodistributeur américain au cours de laquelle le propriétaire d'une entreprise de câblodistribution assez importante sur le plan international a déclaré que, pour lui, le climat canadien était si hostile qu'il n'était pas intéressé à y investir. Il a déclaré qu'il y avait trop de règles, qu'il ne pouvait être que propriétaire minoritaire, et cetera.

Lorsque nous évaluons les avantages qu'offrent ces restrictions en matière de propriété étrangère, nous ne tenons jamais compte des opportunités manquées et des investissements qui ne viendront pas au Canada pour développer cette infrastructure et attirer ensuite les activités commerciales qui suivent toujours ce genre d'infrastructure. En fin de compte, c'est l'infrastructure des communications qui est au centre de la nouvelle économie. Nous voulons en faire un secteur dynamique qui servira le Canada.

La présidente: Merci de votre exposé. Vous nous avez présenté un mémoire et un exposé, ainsi que des réponses, d'une qualité tout à fait extraordinaire.

Si nous avons d'autres questions à vous poser, notre greffier communiquera avec vous pour obtenir des réponses écrites, qui pourront être ensuite consignées au procès-verbal.

La séance est levée.

OTTAWA, Tuesday, May 16, 2000

The Subcommittee on Communications of the Standing Senate Committee on Transport and Communications met this day at 9:32 a.m. to examine the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers.

OTTAWA, le mardi 16 mai 2000

Le sous-comité des communications du comité sénatorial permanent des transports et des communications se réunit aujourd'hui à 9 h 32 pour étudier les politiques pour le XXI^e siècle concernant la technologie des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs.

Senator Marie-P. Poulin (*Chairman*) in the Chair.

[English]

The Chairman: Honourable senators, we are continuing our study of communications technology issues. Our first witness this morning is Ms Sheridan Scott from Bell Canada.

Welcome, Ms Scott; please proceed.

Ms Sheridan Scott, Chief, Regulatory Affairs, Bell Canada: Honourable senators, I am pleased to be here this morning. The communications industry is an industry that I find incredibly exciting, and I hope to give you a perspective from my own background, which includes a number of years of working for the CRTC, working at the CBC, and now working at Bell Canada in different positions. I think you will get a bit of my background reflected in a number of the comments I make.

When I was thinking about this area of convergence, competition and communications, I was thinking about the changes that I have seen over the last several years. When you look at how much has changed over a short period of time, it is quite remarkable. Six or seven years ago, I attended the National Association of Broadcasters' conference in Las Vegas, a major event. It had six football fields worth of exhibits that broadcasters could visit. At that time, I was at the CBC. The association was having a multimedia exhibit, and it was the first time that Apple Computer had ever shown any of their wares. When we came back, there was a short video prepared on it, and people were asking, "What are these computer companies doing at a broadcast conference?" That was six years ago.

About four or five years ago, I participated in the Information Highway Advisory Council, and we actually had a debate about whether the Internet was the information highway. In IHAC 1, we had not mentioned the Internet. In IHAC 2, we debated whether it was. That was just four years ago.

Three years ago, Bell Canada launched something called the Bell Broadcast and New Media Fund. That was a fund that was going to provide support for programs that had both a broadcast dimension and a new media dimension. People told us, "It will never work. You will not get a single application. That is not where we are going." This is common now. That was just three years ago.

I find the pace of change extraordinary. When I look at some of the activities inside my own company — or the group of companies, and I would like to talk to you a little bit about BCE and what is going on there — I also find that quite remarkable.

To discuss this, and convergence in particular, I thought it might be useful to use a diagram. This is a diagram I have taken from a 1998 report of the digital media champions. That was a group of folks, from the cable sector, the telecommunications sector, private broadcasters and public broadcasters, trying to come to grips with digital media in Ontario. The group was under the aegis of the Ontario government. This report is from just two years ago.

Le sénateur Marie-P. Poulin (*présidente*) occupe le fauteuil.

[Traduction]

La présidente: Honorables sénateurs, nous poursuivons notre étude des questions reliées à la technologie des communications. Notre premier témoin de ce matin est Mme Sheridan Scott, de Bell Canada.

Soyez la bienvenue, madame Scott. La parole est à vous.

Mme Sheridan Scott, chef des Affaires réglementaires, Bell Canada: Honorables sénateurs je me réjouis d'être ici ce matin. L'industrie des communications est un secteur que je trouve absolument passionnant et je voudrais vous en parler tel que je le vois, après avoir travaillé pendant plusieurs années pour le CRTC, à la SRC et maintenant à Bell Canada, à différents postes. Plusieurs de mes remarques refléteront sans doute un peu mes antécédents.

En réfléchissant à la question de la convergence, de la concurrence et des communications, j'ai pensé aux changements que j'avais constatés depuis plusieurs années. Les choses ont changé considérablement sur une courte période. Il y a six ou sept ans, j'ai assisté à la conférence de la National Association of Broadcasters, à Las Vegas. C'était une grande manifestation où les radiodiffuseurs pouvaient visiter une exposition répartie sur la superficie de six terrains de football. Je travaillais alors à la SRC. L'Association présentait une exposition multimédias et c'était la première fois qu'Apple Computer montrait son matériel. Que font ces compagnies informatiques dans une conférence sur la radiodiffusion? C'était il y a six ans.

Il y a quatre ou cinq ans environ, j'ai fait partie du Conseil consultatif sur l'autoroute de l'information et nous avons eu une discussion quant à savoir si Internet était l'autoroute de l'information. Quand le Conseil s'était réuni pour la première fois, nous n'avions même pas mentionné Internet. Lors de sa deuxième incarnation, nous avons discuté quant à savoir si c'était l'avenir. C'était il y a quatre ans seulement.

Il y a trois ans, Bell Canada a lancé ce qu'on a appelé le Fonds de la radiodiffusion et des nouveaux médias Bell. Ce fonds devait financer des programmes centrés à la fois sur la radiodiffusion et les nouveaux médias. Les gens nous ont dit que cela ne nous mènerait à rien, que nous n'allions pas recevoir une seule demande. Ce n'est pas du tout le cas. Le système est maintenant bien rodé. C'était il y a trois ans à peine.

Je trouve le rythme du changement tout à fait extraordinaire. Lorsque j'examine certaines des activités de ma propre entreprise ou du groupe d'entreprises que nous formons — et je voudrais vous parler un peu de BCE et de ce qui s'y passe — ce phénomène me paraît tout à fait remarquable.

Pour en discuter et parler surtout de la convergence, je crois qu'il pourrait être utile de me servir d'un graphique. Voici un graphique que j'ai extrait d'un rapport préparé en 1998 par Digital Media Champions Group. Il s'agit de gens du secteur de la câblodiffusion, des télécommunications, de la radiodiffusion privée et de la radiodiffusion publique, qui ont étudié les médias numériques en Ontario. Ce groupe avait été constitué sous les

They tried to describe who or what they thought the digital media industry were, and they saw it as the intersection of these three circles.

I find this quite interesting from a BCE perspective. If I think about BCE and Bell Canada in particular, we began up in the top circle that you can see, telecommunications, and clearly that involved telephone and satellite, but even over-the-air broadcasting is sometimes useful to think about in the telecommunications part of the business because, if you do not have content in it, then it is just a pipeline into the home. In fact, digital over-the-air broadcasting is certainly an area to watch with great interest. It will be over-the-air, digital, receivable on PCs and television, and the implications of that could be fairly significant.

If I look at telecommunications, which was, as I said, where Bell Canada was largely playing, in more recent years BCE has started to make investments in the computing sector. If I look down there, I think of companies we have, like Emergis and CGI. CGI is a company that works in the IS/IT area. Emergis is a company that is focused on e-commerce. When you look at the intersection between computing and telecommunications, you have Internet service providers, and Bell Canada right now has Sympatico, which is the connectivity part to the consumer, and that is the result of that intersection between telecommunications and computing.

Then, if you look at where convergence is going, you see the third circle, where there is the content, and you see the intersection of broadcast. That is where it becomes very interesting if one looks at the decision of BCE to invest in CTV. What that is doing is entering the creative content industry. That is the production part of CTV. CTV has a number of interests in production capabilities. Then the broadcaster itself takes some of that content, putting it over the airwaves and sending it to homes. That is the intersection with telecommunications.

All of our various activities and all the companies in which we are involved fall into these various spheres of a converging industry. We are not involved in all of them. We will not play everywhere. We will probably play a little, but not much, in the recording and publishing industry.

Look at the digital media developer in the centre. We have an investment in a company called Extend Media. Extend Media does extremely interesting things. For example, with the CBC television program called *Drop the Beat*, a customer with a Web TV Plus Box can click on an icon that appears on the screen and, immediately, the television signal and the Web content fill up on to the television screen.

The customer can also go to a URL on the Internet and see Internet-based content relating to the television screen. *Drop the Beat* is about two hip hop radio DJs. They have their own Web site where they talk about their favourite music and about what is going on in their lives. The customer can track what the DJs are doing off-screen while on the PC. This is a good example of the converging circles and where the industry is going.

auspices du gouvernement ontarien. Ce rapport date de deux ans seulement. Il tentait de décrire l'industrie des médias numériques qu'il voyait au confluent de ces trois secteurs.

La chose me paraît particulièrement intéressante du point de vue de BCE. Si je pense à BCE et à Bell Canada en particulier, nous avons commencé dans le cercle du haut que vous pouvez voir, celui des télécommunications, ce qui comprenait le téléphone et les satellites, mais il est parfois utile d'y intégrer également la radiodiffusion, car si vous n'avez pas de contenu, vous n'avez qu'un simple pipeline qui se rend jusqu'aux maisons. En fait, la radiodiffusion numérique est certainement un domaine à suivre de près. Elle enverra des émissions numériques vers les ordinateurs et les téléviseurs, ce qui pourrait avoir d'importantes répercussions.

Si j'examine les télécommunications, le secteur dans lequel, comme je l'ai dit, Bell Canada a joué un grand rôle, ces dernières années, BCE a commencé à investir dans le secteur informatique. Je pense aux sociétés que nous avons comme Emergis et CGI. CGI est une entreprise qui travaille dans le domaine de l'informatique et de la technologie de l'information. Emergis est centrée sur le commerce électronique. Au confluent de l'informatique et des télécommunications, vous avez les fournisseurs d'accès Internet et pour le moment Bell Canada a Sympatico, qui représente la connectivité avec le consommateur, et c'est le résultat de la confluence des télécommunications et de l'informatique.

Puis, si vous regardez où va la convergence, dans le troisième cercle, où se trouve le contenu, vous voyez le croisement avec la radiodiffusion. C'est là que la décision de BCE d'investir dans CTV devient très intéressante. C'est une entrée dans l'industrie du contenu créatif. C'est le côté production de CTV. CTV possède divers intérêts dans des capacités de production. Le télédiffuseur prend une partie de ce contenu, le diffuse sur les ondes et l'envoie dans les foyers. Il y a un croisement avec les télécommunications.

Nos diverses activités et toutes les entreprises dans lesquelles nous avons des intérêts entrent dans ces diverses sphères d'une industrie convergente. Nous ne sommes pas présents dans tous ces secteurs. Nous ne jouerons probablement qu'un petit rôle dans l'industrie du disque et de l'édition.

Prenez la création de médias numériques, au centre. Nous avons des intérêts dans une entreprise appelée Extend Media. Extend Media fait des choses extrêmement intéressantes. Par exemple, pour ce qui est de l'émission de télévision de la SRC intitulée *Drop the Beat*, un client équipé d'une console Web TV Plus peut cliquer sur un icône apparaissant à l'écran et, aussitôt, le signal de télévision et le contenu du Web apparaîtront sur son téléviseur.

Le client peut également se rendre à une adresse Internet et voir un contenu Internet relié à l'émission de télévision. *Drop the Beat* met en vedette deux disk-jockeys d'un poste de radio hip hop. Ils ont leur propre site Web où ils parlent de leur musique favorite et de ce qui se passe dans leur vie. Le client peut suivre ce que les DJ font en dehors de l'émission de télévision, sur Internet. C'est un bon exemple de la convergence et de la direction que prend l'industrie.

BCE's involvement can be referred to as a sort of facelift because it shows some of the investments that have been made in order to bring about this transformation, this move towards the three circles.

We see, for example, the investment in Bell Mobility, which is now a 100-per-cent-owned company. There are investments in Intrigna. Bell Canada is making sure it has a geographic footprint across the country and indeed into the United States with Nexia. Mobility being owned 100 per cent allows for bundling and packaging.

A lot of our activity in these converging circles is about consumers. What do consumers want? They want packages of services. They want dial-up access, high-speed-dial-up Internet access, local telephone service, long-distance service, wireless service, Internet service, programming services. Our studies tell us that when consumers think of bundles, they want Internet and programming services in a single bundle from a single supplier.

Some of the investments take us across the country. The Teleglobe investments take us around the world and into the global industry. We need a footprint that extends throughout the world for some aspects of our business.

The third area of investment is media. You will find in there the \$2.3 billion investment in CTV, plus an additional amount of money that has been poured into ExpressVu, our direct-to-home company that provides programming services to consumers. This total of \$18.2 billion has realigned the revenue mix that will come into the corporation to make it quite different from the BCE we have seen in the past.

That is the investment side, but, equally interesting and important, we must think about what this means to our customers: Who are they? Where do they come from? How do we connect with them? In terms of bundling and packaging and providing services, we have many channels into the market, many channels to consumers.

Back in 1995, we essentially provided business lines and residential lines. It was a standard telecommunications business. That is where our customers were. That is how we spoke to our customers. We provided them with phone service.

What does 2002 look like? The scene has changed dramatically. We still provide residential and business lines, the basic connections for the telecommunications network, but our wireless business is one of the great growth sectors. We have about 20 per cent penetration in Canada. Countries like Finland have over 60 per cent penetration. As you walk around, you see all the young folks with cell phones on their ears. We will see additional growth there.

La participation de BCE est une véritable cure de jouvence, car on peut voir certains des investissements qui ont été réalisés pour amener cette transformation, cette orientation vers les trois cercles.

Nous voyons, par exemple, l'investissement dans Bell Mobilité, qui est maintenant une filiale en propriété exclusive. Il y a des investissements dans Intrigna. Bell Canada veille à avoir une présence dans l'ensemble du pays et même aux États-Unis avec Nexia. Le fait que Bell Mobilité soit une filiale en propriété exclusive permet de regrouper les services et de les offrir à prix forfaitaire.

Une bonne partie de nos activités qui se trouvent dans ces cercles convergents concerne les consommateurs. Que veulent les consommateurs? Ils veulent des ensembles de services. Ils veulent l'accès par composition au cadran, l'accès Internet à haute vitesse, le service téléphonique local, le service interurbain, le service sans fil, le service Internet et les services de programmation. D'après nos études, les consommateurs souhaitent obtenir du même fournisseur à la fois Internet et les services de programmation regroupés.

Une partie de ces investissements nous conduisent aux quatre coins du pays. Les investissements de Téléglobe nous entraînent dans le monde entier et dans l'industrie mondiale. Certains aspects de nos activités exigent que nous soyons établis dans les divers pays du monde.

Le troisième secteur d'investissement est celui des médias. Vous voyez ici l'investissement de 2,3 milliards de dollars dans CTV, plus un montant supplémentaire qui a été investi dans ExpressVu, notre service de radiodiffusion directe à domicile qui fournit des services de programmation aux consommateurs. Ce total de 18,2 milliards de dollars a réaligné nos sources de revenu, ce qui fera de la société une entité assez différente de ce que BCE était jusqu'ici.

Voilà pour les investissements, mais il est tout aussi intéressant et important de réfléchir à ce que cela signifie pour nos clients: Qui sont-ils? D'où viennent-ils? Comment les rejoindre? Pour ce qui est du regroupement et de la fourniture des services, nous avons de nombreux canaux qui nous permettent de rejoindre le marché et les consommateurs.

En 1995, nous fournissions surtout des lignes téléphoniques d'affaires et des lignes résidentielles. Nous étions une entreprise de télécommunications ordinaire. C'est dans ce marché que se trouvait notre clientèle. C'est ainsi que nous les rejoignons. Nous leur fournissons un service téléphonique.

De quoi aura l'air 2002? La situation a changé du tout au tout. Nous fournissons toujours des lignes résidentielles et d'affaires, les connexions de base pour le réseau de télécommunications, mais le sans-fil est l'un de nos principaux secteurs en pleine croissance. Notre taux de pénétration du marché canadien est d'environ 20 p. 100. Ce taux dépasse 60 p. 100 dans des pays comme la Finlande. Quand vous marchez dans la rue, vous voyez beaucoup de jeunes avec un téléphone cellulaire à l'oreille. Ce marché va se développer davantage.

We will also see interesting wireless access to the Internet. Data will be made available in new ways, such as stock quotes being available now on PCS phones. That is clearly a growth sector for us.

We will see a shift to data lines and away from our traditional analogue business. We also have Internet subscribers and ExpressVu subscribers.

In thinking about the communications industry, it is my sense that these are the sorts of services our customers want. When they think about competition and what they are seeking, they want Internet access. That is extraordinarily important. You can see the penetration numbers going up every year. The forecast is for 50 to 60 per cent penetration of the Internet, half of that high-speed, within three or four years. That is a huge, dramatic change. High-speed access will enable people to access video content from around the world.

With ExpressVu again, the satellite-based, direct-to-home system, or DTH, has been a growing business. In the United States, approximately 12 per cent of consumers receive their video programming from DTH as opposed to cable. In Canada, it is through ExpressVu and Starchoice. It is through DIRECTTV and Echostar in the United States. So there are huge shifts in our business.

This is all about what customers want and it is my sense that they are looking for these vertically integrated suppliers. They want to have a one-stop shop. They want to deal with a single service supplier. There is no doubt that niche suppliers will continue to exist. There will be small Internet service providers. There is no doubt about that, but people want a single interface. Our customers are telling us they want a single interface for local, long-distance, Internet, et cetera. We see in this country the emergence of several clusters or blocks that can provide this.

This is just to give you a sense. It is not rocket science. One could be critical of what is put in what box and how comparable they are, but this gives you an idea of what I would call the sphere of influence that is emerging in this country.

Under BCE, a number of companies are coming together. These are the companies that fit into the three converging circles. They come from the computing industry, from the telecommunications industry and from the content industry. Those companies can create the bundles that customers want. This is a very similar line-up to the emerging AT&T and Rogers Constellation.

Look at the relationship between Rogers and Shaw. They are pursuing a strategy where Rogers will occupy half the country and Shaw will occupy the other half of the country. Together, they will provide national programming services.

Another company that I watch with great interest is Excite of Canada, a high-speed cable access company. In the United States,

Il y aura également des possibilités d'accès intéressantes à Internet au moyen du téléphone sans fil. On se servira de nouvelles façons de transmettre les données, par exemple pour permettre d'obtenir les cours de la bourse sur un téléphone cellulaire. Il s'agit certainement d'un secteur qui va se développer.

D'autre part, l'analogie va céder la place au numérique. Nous avons également des abonnés à Internet et des abonnés à ExpressVu.

Si je réfléchis au secteur des communications, je crois qu'il s'agit du genre de services que désirent nos clients. Lorsque ces derniers pensent à la concurrence et ce qu'ils recherchent, ils veulent un accès Internet. C'est extrêmement important. Vous pouvez voir le taux de pénétration de ce marché augmenter chaque année. On prévoit un taux de pénétration d'Internet de 50 à 60 p. 100, dont la moitié sera pour l'accès à haute vitesse, d'ici trois ou quatre ans. Il s'agit d'un changement énorme et phénoménal. L'accès à haute vitesse permettra aux gens d'accéder à un contenu vidéo en provenance du monde entier.

Pour revenir à ExpressVu, le système de radiodiffusion directe à partir de satellites, ou SRD, est un secteur en pleine expansion. Aux États-Unis, environ 12 p. 100 des consommateurs reçoivent leur programmation vidéo par ce système plutôt que par câble. Au Canada, c'est par l'entremise d'ExpressVu et de Starchoice. Aux États-Unis, c'est DIRECTTV et Echostar qui fournissent le service. Il y a donc d'énormes changements dans notre secteur.

Il s'agit de répondre aux désirs des consommateurs et j'ai l'impression qu'ils sont à la recherche de ces fournisseurs intégrés verticalement. Ils veulent un guichet unique. Ils veulent faire affaire avec un seul et même fournisseur de services. Il est certain que ceux qui desservent des créneaux continueront d'exister. Il y aura encore des petits fournisseurs d'accès. Cela ne fait aucun doute, mais les gens veulent une seule et même interface. Nos clients nous disent qu'ils veulent une seule et même interface pour leurs appels locaux et interurbains, Internet et le reste. Nous assistons, au Canada, à l'émergence de plusieurs grappes qui peuvent le leur offrir.

C'est simplement pour vous donner une idée générale. Ce n'est pas une science exacte. Certains pourraient critiquer ce qui est inclus ici et juger que ce n'est pas vraiment comparable, mais cela vous donne une idée de ce que j'appellerais la sphère d'influence qui émerge au Canada.

BCE regroupe un certain nombre d'entreprises. Ce sont des sociétés qui s'intègrent dans les trois cercles convergents. Elles viennent du secteur de l'informatique, du secteur des télécommunications et du secteur du contenu. Ces sociétés peuvent créer les groupements de services que désirent les clients. C'est à peu près la même chose que ce qui se passe avec AT&T et Rogers-Constellation.

Prenons la relation entre Rogers et Shaw. Rogers va occuper la moitié du pays et Shaw l'autre moitié. Ensemble, ils vont fournir des services nationaux de programmation.

Une autre société que je suis avec beaucoup d'intérêt est Excite du Canada, un fournisseur d'accès à haute vitesse par câble. Aux

AT&T controls Excite@Home, which is the amalgamation of two high-speed-service providers, Excite and Home.

AT&T has made an investment in Excite@Home, which is the high-speed access service that our cable industry will use. They have a 22.5 per cent interest, I believe. Otherwise, it is controlled by Rogers with around 51 per cent and Shaw with around 22.5 per cent. Excite@Home, from the States, now has a way of reaching in to Canadian consumers by means of this Canadian company owned by Shaw and Rogers.

Who knows what will happen with Rogers and Videotron, but they would be in the same sphere of influence. There will likely be partnerships amongst the cable companies.

The GT Group, Telecom and 360 Networks are closer to fibre backhaul. 360 Networks is that \$20-billion-capitalized company that has fibre coast to coast. Shaw and Rogers have invested in that company, giving them fibre coast to coast on which they can transport telecommunications tracks.

Senator Spivak: Does 360 Networks also have American investors, such as Microsoft?

The Chairman: Could we hold our questions to the end?

Senator Finestone: It is very hard to learn and understand at the same time. You cannot understand the next sentence if you did not understand the last one. Please allow us a few interventions.

The Chairman: If you prefer it that way.

Ms Scott: I do speak quickly, but I am also watching the clock. I will give you the share structure, but you are absolutely right, I believe AT&T has an investment and there are some other large companies, but I will pull up the list of investors.

Corus is the company that is owned by Shaw, and they hold the licences for programming services. AT&T, through Liberty Media, which is 100 per cent owned by AT&T, have taken an investment in Corus. Corus is 20 per cent owned all the way up the chain by AT&T. There you have the programming services.

Within AT&T/Rogers you see very much the same range of activities as you have in the BCE grouping. AT&T is being precluded from taking over a number of these companies in light of our foreign ownership restrictions, but clearly they must be thinking along those lines, looking at their involvement in a number of these companies, and preparing themselves for a very competitive horizon.

The last grouping, and it is just starting to emerge, is Telus, QuebecTel, the recent investment there, Telus Mobility, and Information Systems Management. They have said that they will get their content through partnering arrangements, but you can already see that there is an alignment that is happening.

États-Unis, AT&T contrôle Excite@Home, qui résulte de la fusion de deux fournisseurs d'accès à haute vitesse, Excite et Home.

AT&T a investi dans Excite@Home, le service d'accès à haute vitesse qu'utilisera notre industrie de la câblodiffusion. Je crois qu'elle en possède 22,5 p. 100. Le reste est contrôlé par Rogers qui possède environ 51 p. 100 des actions et Shaw, qui en a à peu près 22,5 p. 100. Excite@Home, qui est basée aux États-Unis, peut maintenant rejoindre des consommateurs canadiens par l'entremise de cette société canadienne qui appartient à Shaw et Rogers.

Qui sait ce qu'il adviendra de Rogers et Vidéotron, mais ces sociétés seraient dans la même sphère d'influence. Il y aura probablement des partenariats entre les câblodistributeurs.

Le Groupe GT, Télécom et 360 Networks représente le réseau de fibre optique. Pour ce qui est de 360 Networks, c'est la société au capital de 20 milliards de dollars qui possède un réseau de fibre optique d'un océan à l'autre. Shaw et Rogers y ont investi, ce qui leur donne un réseau de transport national pour leurs télécommunications.

Le sénateur Spivak: Est-ce que 360 Networks a également des investisseurs américains, comme Microsoft?

La présidente: Pourrions-nous garder nos questions pour la fin?

Le sénateur Finestone: Il est très difficile d'apprendre et de comprendre en même temps. Vous ne pouvez pas comprendre la phrase suivante si vous n'avez pas compris la dernière. Permettez-nous de poser quelques questions.

La présidente: Si vous préférez procéder de cette façon.

Mme Scott: Je parle vite, mais je surveille également l'heure. Je vais vous indiquer comment les actions sont réparties, mais vous avez parfaitement raison, je crois que AT&T a des intérêts, de même que plusieurs autres grandes sociétés, mais je vais vous donner la liste des investisseurs.

Corus est la société qui appartient à Shaw et qui détient les licences pour les services de programmation. AT&T a investi dans Corus par l'entremise de Liberty Media, qui est une filiale à 100 p. 100 de AT&T. Corus appartient à 20 p. 100 à AT&T d'un bout à l'autre de la chaîne. C'est là que vous avez les services de programmation.

Au sein de AT&T/Rogers, vous avez à peu près le même éventail d'activités que dans le groupe BCE. AT&T ne peut pas prendre le contrôle de plusieurs de ces sociétés compte tenu de nos restrictions visant la propriété étrangère, mais elle y pense probablement étant donné sa participation dans plusieurs de ses entreprises et elle se prépare à soutenir une très forte concurrence.

Le dernier groupe, qui commence seulement à émerger, est celui de Telus, QuébecTél où il y a eu un investissement récent, Telus Mobility et Information Systems Management. Ces entreprises nous ont dit qu'elles obtiendraient leur contenu dans le cadre d'un partenariat, mais vous pouvez déjà voir qu'il y a un alignement.

Finally, I just thought we would ask the question about where these other companies will go? My sense is that some of these companies will move into these clusters or spheres of influence or indeed they may be the niche operators. We should watch the movements of Time Warner, AOL and Royal Bank. For the time being, it looks very interesting in Canada. We are preparing ourselves to have a very strong presence so that we can compete against the world. Quite frankly, the Internet will bring the world to us and we should be ready to meet it.

Those are the only comments I wish to make by way of introduction and I am happy to respond to questions.

Senator Spivak: That was a very interesting presentation. In regard to high-speed access, how will BCE position itself against the access through cable?

Could you explain the advantages and disadvantages of cable versus the telephone access? Also, let me broaden my question. What will it look like? Is it possible to combine all of the computing functions with the interactive functions and the television? Will we be left with one or the other? Which one will survive? There are really a number of questions there.

Ms Scott: High-speed access delivered by a cable network is shared bandwidth. Thus, the bandwidth is huge. There is a lot of capacity there, but it is shared. If there is only one person that is using the access, they would have stuff like this, in fact it would be too fast for real time, there is too much capacity. As more and more people come on to a given node, then you have shared bandwidth.

What the cable industry does to address this, because they get complaints by folks who paid big bucks to get their high speed access, is that they build out their nodes further and further and have less homes around the node. That costs money to do that. That would be the limiting factor with cable, but you do get it immediately if you are on cable and there is lots of bandwidth, and that is the future of telecommunications there.

Senator Spivak: It is a competitive issue, is it not? Is BCE not threatened?

Ms Scott: Yes, they are, but in terms of the way it is delivered through our office every single person has a connection into our central office so you have dedicated bandwidth; you do not share that bandwidth.

It is an extremely competitive issue for us and extraordinarily important because we are convinced that the Internet and high-speed access will transform the way we do business in many ways.

Last February, during the senior management conference, we were told that this is incredibly important. Each and every person in that room was told to focus on high-speed access, and we were told that an extra \$1.5 billion would be spent to get us there.

Senator Spivak: Does that mean ADSL will be as fast?

Enfin, il s'agit de se demander ce qu'il adviendra des autres sociétés. J'ai l'impression que certaines d'entre elles entreront dans ces grappes ou sphères d'influence ou qu'elles deviendront des exploitants de créneaux. Il faudrait surveiller ce que feront Time Warner, AOL et la Banque royale. Pour le moment, la situation semble très intéressante au Canada. Nous nous préparons à avoir une très forte présence de façon à pouvoir concurrencer le monde entier. Internet va amener le monde à nous et nous devrions être prêts à le rencontrer.

C'est tout ce que j'avais à dire en guise d'introduction et je me ferai un plaisir de répondre à vos questions.

Le sénateur Spivak: C'était un exposé très intéressant. En ce qui concerne l'accès à haute vitesse, comment BCE se positionne-t-elle par rapport au câble?

Pourriez-vous nous expliquer les avantages et les inconvénients du câble par opposition à l'accès par téléphone? Je voudrais également élargir ma question. À quoi cela va-t-il ressembler? Est-il possible d'associer toutes les fonctions informatiques avec les fonctions interactives et la télévision? Allons-nous nous retrouver avec l'un ou l'autre? Quel système survivra? En fait, il y a là plusieurs questions.

Mme Scott: L'accès à haute vitesse par câble se fait sur une largeur de bande partagée. La largeur de bande est énorme. La capacité est considérable, mais elle est partagée. Si une seule personne utilisait l'accès, ce serait trop rapide pour obtenir un service en temps réel, car la capacité serait beaucoup trop grande. Mais si un noeud donné dessert un certain nombre de gens, vous avez alors une largeur de bande partagée.

Comme les câblodiffuseurs reçoivent des plaintes de gens qui ont payé cher pour obtenir leur accès à haute vitesse, ils établissent de plus en plus de noeuds qui desservent chacun moins de maisons. Cela coûte cher. C'est le facteur limitatif en ce qui concerne le câble, mais vous obtenez le service immédiatement si vous avez le câble et s'il y a une grande largeur de bande, et c'est là que réside l'avenir des télécommunications.

Le sénateur Spivak: C'est une question de concurrence, n'est-ce pas? BCE n'est-elle pas menacée?

Mme Scott: Oui, elle l'est, mais pour ce qui est de la façon dont nous recevons le service dans nos bureaux, chaque personne est connectée au bureau central et nous avons donc une largeur de bande réservée. Elle n'est pas partagée.

C'est un domaine extrêmement concurrentiel et très important pour nous, car nous sommes convaincus qu'Internet et l'accès à haute vitesse transformeront la façon dont nous faisons des affaires, à bien des égards.

En février dernier, à notre conférence de la haute direction, on nous a dit que c'était extrêmement important. On a demandé à chaque personne présente de mettre l'accent sur l'accès à haute vitesse et on nous a dit qu'on dépenserait 1,5 milliard de dollars supplémentaires pour nous y aider.

Le sénateur Spivak: Cela veut-il dire que l'ADSL sera aussi rapide?

Ms Scott: ADSL currently operates with one meg, which is 1,000 kilobits. At present, in Toronto, we are experimenting with VDSL, which provides 27 megs over your phone line. That is enough to feed three television sets separately, gives you high speed access to the Internet, and provides your local phone line, all on a single hair of copper.

Senator Spivak: Is that comparable in terms of speed?

Ms Scott: That is at real time speed you would be getting from the cable modem, yes. What you would actually have is managed bandwidth. Thus, you would decide how much of your bandwidth you would use.

Senator Spivak: When will that be available?

Ms Scott: There is already a trial going on in Toronto right now. We have applied for regulatory approval to have this provided to multi-unit dwellings in the Toronto area.

Senator Spivak: BCE shareholders will like that.

Ms Scott: I will tell you, in terms of competition and where we are going, our targets for this year are just past 70 per cent of homes in our territory with high speed access; so you can get it if you want it. Next year, 80 per cent of homes will have access to high-speed lines and the year after, 85 per cent.

Senator Spivak: That is good. I understand now the disadvantages of —

Ms Scott: The advantages of DSL.

Senator Spivak: The advantages, yes, but both, because you have pointed out the disadvantages to cable.

Since everything is happening at the speed of light, practically —

Ms Scott: Speed of thought.

Senator Spivak: Speed of thought; that is better. I like that. You speak about what consumers want. My own view is that it is not so much what consumers want, as it is what they are being told they want, and advertised into wanting. That is another question.

What will we end up with? Surely, if things are happening so fast, why do I need a computer and then a Web TV and a television? When will true convergence happen and what will it look like?

Ms Scott: That is a very good question and no one has the answer. I had a colleague who used to say, "If you are not confused, you don't know what's going on." People can speculate, but I would doubt anyone who answers your question by saying, "This is what it is going to look like." Frankly, I do not believe them.

We are at the very beginning of huge structural changes. I would think it will be another 10 years before we look back and say, "I see where we are now." The changes are happening so fast.

Mme Scott: La technologie ADSL donne actuellement un débit de transmission numérique d'un meg, c'est-à-dire 1 000 kilohertz. Nous expérimentons actuellement à Toronto la DDSL qui envoie 27 megs sur votre ligne téléphonique. C'est suffisant pour alimenter séparément trois téléviseurs, vous fournir un accès Internet à haute vitesse, de même que votre ligne téléphonique locale, tout cela sur le même fil de cuivre.

Le sénateur Spivak: La vitesse est-elle comparable?

Mme Scott: C'est la vitesse en temps réel que vous obtiendriez de votre modem câble, en effet. Vous auriez en fait une largeur de bande gérée. Vous décideriez donc de la façon d'utiliser votre largeur de bande.

Le sénateur Spivak: Quand ce système sera-t-il disponible?

Mme Scott: Il est déjà à l'essai à Toronto. Nous avons demandé l'autorisation des autorités pour fournir ce service aux immeubles d'appartements de la région de Toronto.

Le sénateur Spivak: Cela va plaire aux actionnaires de BCE.

Mme Scott: Je peux vous dire qu'en ce qui concerne la concurrence et notre orientation, cette année, nous allons fournir l'accès à haute vitesse à un peu plus de 70 p. 100 des logements de notre territoire. L'année prochaine, 80 p. 100 des foyers auront accès aux lignes à haute vitesse, et l'année d'après, ce sera 85 p. 100.

Le sénateur Spivak: C'est bien. Je comprends maintenant les désavantages de...

Mme Scott: Les avantages du DSL.

Le sénateur Spivak: Les avantages oui, mais les deux, car vous avez souligné les inconvénients du câble.

Comme tout évolue à la vitesse de la lumière, pratiquement...

Mme Scott: À la vitesse de la pensée.

Le sénateur Spivak: La vitesse de la pensée, c'est mieux. J'aime cela. Vous parlez de ce que désirent les consommateurs. Personnellement, je crois que ce n'est pas tant ce que souhaitent les consommateurs qui compte, mais plutôt ce que la publicité leur a dit qu'ils voulaient. Ce n'est pas la même chose.

Où allons-nous aboutir? Si les choses progressent si rapidement, pourquoi ai-je besoin d'un ordinateur, de la webtélé et d'un téléviseur? Quand la véritable convergence se fera-t-elle et à quoi ressemblera-t-elle?

Mme Scott: C'est une excellente question dont personne ne connaît la réponse. Un de mes collègues avait l'habitude de dire: «Si vous n'avez pas de mal à vous y retrouver, c'est que vous ignorez ce qui se passe». Les gens font toutes sortes de conjectures, mais personne ne répondra à votre question en disant: «Voici à quoi cela va ressembler». Je ne le crois pas.

Nous en sommes au début d'énormes changements structurels. Il faudra sans doute attendre encore 10 ans avant de pouvoir prendre du recul et dire: «Je vois où nous en sommes maintenant». Les choses évoluent très vite.

Let us talk about the TVs and the PCs. People tracking this information are finding that more and more consumers have a PC and a TV in the same room. They are using them at the same time, which is quite interesting.

In the beginning we supported programs that kept the Web and TV separate. Now people have an infrared keyboard that allows you to interact with your television and you have Web content on it.

Where this will go will depend on whether consumers like it. Will they do e-mail on TV? It is not as bad as one might think. I have done it. You have to experience it. It does not have as many disadvantages as one might think. It will depend on the role of digital, it will depend on the sets' top boxes that are rolled out, what they look like, what capacity they have, how well they will allow one to interact with the signals.

Mr. Keeble is an expert in this area, quite frankly.

Senator Spivak: I am a linear person and this kind of thing where you have to do two things at once does not appeal to me. However, that does not matter.

This technology is currently in the natural process of evolution.

It is governed by money and huge companies that are trying to go one way or the other. For example, it seems to me that we would have had high definition television if not for the money aspect.

Are we looking toward a universal standard, in wireless or whatever, that will determine how the thing will look?

Ms Scott: The question of standards is incredibly important. The tradition in the United States has never been in favour of mandated standards, HGTV notwithstanding. They have not developed standards. In Europe, they have had standards for digital TV, and we find that Europe is ahead of the United States in the development of interactive programming, because of those standards.

I did not put our recommendations on the record, but one of them is that we should focus on standards. Another one, which is of great interest to me, is media literacy. We are going to be getting our information this way. It is extremely important that our kids know how to deconstruct images as well as they can deconstruct text.

Senator Spivak: Analytical thinking is just as important as the multi-tasking that my grandchildren are learning.

Ms Scott: They are the Sesame Street generation and they learned to do parallel processing. I observe my children very closely on this. They do that parallel stuff and they multitask all the time. It is quite interesting. I think it is a different way of consuming.

Senator Spivak: Consuming is different from learning.

Ms Scott: Yes. The question is whether they will end up learning as much by consuming in that fashion, and the jury is out on that.

Prenons la télévision et l'ordinateur personnel. Ceux qui s'intéressent à la question constatent que de plus en plus de consommateurs ont un ordinateur et un téléviseur dans la même pièce. Ils les utilisent en même temps, ce qui est assez intéressant.

Au début, Internet et la télévision étaient bien séparés. Aujourd'hui, les gens ont un clavier infrarouge qui leur permet de naviguer sur Internet sur l'écran de leur téléviseur.

L'avenir de cette technologie dépendra de ce que les consommateurs en penseront. Vont-ils se servir de leur télévision pour le courrier électronique? Ce n'est pas si mal qu'on pourrait le croire. Je l'ai fait. Il faut en faire l'expérience. Cela ne présente pas autant d'inconvénients qu'on pourrait le penser. Tout dépendra du rôle du numérique, des boîtiers décodeurs, de leur aspect, de leur capacité et de ce qu'ils permettront de faire.

M. Keeble est un expert dans ce domaine.

Le sénateur Spivak: Je suis trop méthodique pour aimer faire deux choses en même temps. Mais peu importe.

Cette technologie est actuellement en pleine évolution.

Elle est régie par l'argent et les méga sociétés qui choisissent une direction ou une autre. Par exemple, j'ai l'impression que nous aurions eu la télévision à haute définition sans la question d'argent.

Envisageons-nous une norme universelle pour le sans-fil ou le reste, qui va déterminer l'avenir de cette technologie?

Mme Scott: La question des normes est extrêmement importante. Les États-Unis n'ont jamais été pour des normes obligatoires, malgré HGTV. Ils n'ont pas établi de normes. En Europe, il y a des normes pour la télévision numérique et nous constatons que l'Europe est en avance sur les États-Unis sur le plan de la programmation interactive, grâce à ces normes.

Je ne vous ai pas fait part de nos recommandations, mais l'une d'elles consiste à mettre l'accent sur les normes. Une autre, qui m'intéresse beaucoup, est la familiarisation avec les médias. C'est ainsi que nous allons obtenir notre information. Il est extrêmement important que nos enfants sachent aussi bien analyser des images qu'ils peuvent analyser du texte.

Le sénateur Spivak: La pensée analytique est tout aussi importante que le multitâche qu'apprennent mes petits-enfants.

Mme Scott: Ils sont de la génération de Sesame Street et ils ont appris à faire du traitement parallèle. J'observe mes enfants de très près. Ils font constamment du traitement parallèle et du multitâche. C'est très intéressant. C'est une façon différente de consommer.

Le sénateur Spivak: La consommation et l'apprentissage sont deux choses différentes.

Mme Scott: Oui. La question est de savoir s'ils finiront par apprendre autant en consommant de cette façon, mais on ne le sait pas encore.

Senator Spivak: Without asking you questions, I want to tell you what I am interested in. I would love to hear you talk about open source and e-commerce. A Lands' End article in *The New Yorker* said that the whole thing about e-commerce is how your factory is organized to send the goods.

I know that other people have questions, so I will cede the floor.

The Chairman: Ms Scott, you said that you had not reached your recommendations in your presentation. Do you want to put them on the record?

Ms Scott: Yes, perhaps I should.

First, our government policy must focus on training, education, business environment, encouraging risk in investment, and a high standard of living. I believe that if this country is going to have strong industry players we need to have vertically integrated companies and we need to invest our resources in cities where there is a cluster of critical mass along a number of key dimensions. This is essential for e-commerce, in particular, but also for all the new industries that are emerging.

We must look at those cities in this country that have world-class educational institutions that will train young people and where research is being done that can feed into businesses so that they can improve the way they do things, and businesses can feed into universities so that they understand the direction we think we are going in.

I do not think that is all we should do at universities. I believe in liberal arts degrees. We need to have curiosity, because that is what takes us to new places, but we must have strong relationships between business and universities. We need to have large, strong companies that can spin off other companies. We need a strong high-tech sector and we need venture capital. We should identify those centres in our country and invest in them to make them strong and world-class.

In Toronto there is Sheridan College, the University of Toronto, and big business. Toronto does not have the high-tech sector that Ottawa does. Maybe we should build up the universities in Ottawa to ensure that we have a world-class, high-tech training ground.

I have with me a slide illustrating an analysis that was done by the e-commerce round table analyzing Canada on exactly these dimensions. It shows how many technology firms we have and looks at venture capital, public equity markets, and strong research universities. They concluded that Vancouver and Ottawa do not have world-class universities. They may be right or they may be wrong, but it is a very interesting way of figuring out what we should do. If we start investing beyond these cities, are we using our dollars in the most efficient way, and are we making ourselves strong?

Le sénateur Spivak: Sans vous poser de questions, je voudrais vous dire ce qui m'intéresse. J'adore vous entendre parler de l'approvisionnement libre et du commerce électronique. Un article de Lands' End dans *The New Yorker* disait que le commerce électronique repose sur la façon dont vous êtes organisé pour expédier vos marchandises.

Comme je sais que d'autres personnes ont des questions à poser, je vais leur céder la parole.

La présidente: Madame Scott, vous dites que vous n'avez pas parlé de vos recommandations dans votre exposé. Voudriez-vous les énoncer ici?

Mme Scott: Oui, je devrais peut-être le faire.

Premièrement, la politique de notre gouvernement doit mettre l'accent sur la formation, l'éducation, l'environnement commercial, l'encouragement à investir en prenant des risques, et un haut niveau de vie. Je crois que si notre pays veut avoir une industrie forte, il nous faut des sociétés intégrées verticalement et nous devons investir nos ressources dans des villes où il y a une masse critique, de même que plusieurs dimensions clés. C'est essentiel pour le commerce électronique en particulier, mais aussi pour toutes les nouvelles industries qui émergent.

Nous devons voir quelles sont les villes du pays qui ont des établissements d'enseignement de calibre mondial qui pourront former les jeunes et où se fera la recherche qui permettra aux entreprises d'améliorer leur façon de faire. Les entreprises pourront s'alimenter dans les universités afin de comprendre quelle est la direction dans laquelle nous pensons aller.

Ce n'est pas tout ce que nous devrions faire dans les universités. Je crois dans les arts libéraux. Nous devons faire preuve de curiosité, car c'est ce qui nous conduit à innover, mais il faut qu'il y ait des liens solides entre le milieu des affaires et l'université. Il faut que nous ayons des entreprises grandes et fortes qui pourront entraîner d'autres entreprises dans leur sillage. Nous avons besoin d'un secteur de la haute technologie fort et solide, de même que de capital de risque. Nous devrions identifier ces centres du pays et y investir pour qu'ils soient solides et de calibre mondial.

À Toronto, nous avons le Collège Sheridan, l'Université de Toronto et la grande entreprise. Toronto n'a pas de secteur de la haute technologie comme Ottawa. Peut-être devrions-nous développer les universités à Ottawa pour avoir un terrain de formation de calibre mondial en haute technologie.

J'ai ici une acétate qui illustre une analyse réalisée par la table ronde sur le commerce électronique, précisément en fonction de ces dimensions. Elle fait l'inventaire de nos entreprises de technologie, de notre capital de risque, de nos marchés boursiers et de nos universités spécialisées dans la recherche. La table ronde a conclu que Vancouver et Ottawa n'avaient pas d'universités de calibre mondial. Qu'elle ait tort ou raison, c'est une façon très intéressante de réfléchir à ce que nous devrions faire. Si nous commençons à investir au-delà de ces villes, allons-nous utiliser notre argent de la façon la plus rentable et allons-nous nous solidifier?

This shows the need for vertically integrated large companies that can attract investment and offer stability. Think back to those clusters indicating emerging spheres of influence. Market capitalization of the entire group gets investors interested, because they are not investing in only one company but will see the benefit of dollars spread across a number of companies.

Senator Finestone: Thank you for your fascinating presentation.

Yesterday we talked about the role of the CRTC and I would like to discuss that with you. You talked about the integration, close relationships, and emerging roles of telecommunications, broadcasting and, therefore, I presume, copyright.

Ms Scott: Yes.

Senator Finestone: What is the model on copyright? Yesterday, one of our senators spoke about the loss of revenue in music and books due to the downloading of those products. How do we ensure the copyright rights of our artists? How do we address telecommunications and broadcasting, which are intersecting in so many different ways? With your background at the CRTC, CBC, and now with Bell Canada, how do you see this all working? Can the CRTC be effective in its present role?

Ms Scott: About two years ago, I wrote an article on the role of the regulator. I was looking at the early stages of these emerging trends, not envisioning that BCE would buy CTV. In the article, I spoke about the crossovers I was seeing in the legal frameworks, definitions that you find in copyright legislation, and I made observations on the issues one deals with in the context of copyright, and discussed what telecommunications means to the general public under copyright legislation. I looked at the definition of "broadcasting" in the Broadcasting Act and discussed issues of access under the Telecommunications Act. These are all related issues.

About a year after that, there was a filing by SOCAN to have Internet service providers pay a certain proportion of revenues because people were tapping into music on the Internet.

The Copyright Board made that decision, decided that ISPs should not be responsible, that it is the folks who post the content that should have to make copyright payments. That is before the courts right now and everyone will follow that debate with great interest.

My sense is that it would be useful to have a single agency that was responsible for the administration of three pieces of legislation: telecommunications, broadcasting and copyright. I would not say it would necessarily be the CRTC. In fact, one could make changes to the CRTC. My own sense is that having 13 people on the commission is probably too many people. You have to have very strong, coherent, national policies for this area. Again, in the article where I talked about broadcasting regulations, I saw things moving towards copyright. We will not be able to license services for much longer. Look at the commission. There

Cela montre la nécessité d'avoir de grandes entreprises intégrées verticalement qui peuvent attirer l'investissement et offrir de la stabilité. Pensez à ces grappes représentant les nouvelles sphères d'influence. La capitalisation de l'ensemble du groupe intéresse les investisseurs, car ils n'investissent pas dans une seule entreprise, mais voient plutôt leur argent réparti dans un certain nombre de sociétés.

Le sénateur Finestone: Merci pour votre exposé fascinant.

Hier, nous avons parlé du rôle du CRTC et j'aimerais en discuter avec vous. Vous avez mentionné l'intégration, les relations étroites et les nouveaux rôles des télécommunications, de la radiodiffusion et je suppose, par conséquent, du droit d'auteur.

Mme Scott: Oui.

Le sénateur Finestone: Quel est le modèle en ce qui concerne les droits d'auteur? Hier, un de nos sénateurs a parlé de la perte de revenus dans le domaine de la musique et de l'édition qui était attribuable au téléchargement de ces produits. Comment protéger les droits d'auteur de nos artistes? Comment régler le problème des télécommunications et de la radiodiffusion, qui se recoupent à tant d'égards? Étant donné vos antécédents au CRTC, à la SRC et maintenant à Bell Canada, comment voyez-vous tous ces éléments fonctionner? Le CRTC peut-il être efficace avec son mandat actuel?

Mme Scott: Il y a deux ans environ, j'ai écrit un article sur le rôle de l'organisme de réglementation. J'examinais les débuts de ces nouvelles tendances, sans prévoir que BCE achèterait CTV. Dans cet article, je parlais des regroupements que je pouvais voir dans le cadre juridique, des définitions que vous trouvez dans la Loi sur le droit d'auteur et je faisais des observations quant aux problèmes à régler dans le contexte du droit d'auteur en parlant de ce que les télécommunications signifiaient pour le grand public dans ce contexte. J'examinais la définition de la «radiodiffusion» donnée dans la Loi sur la radiodiffusion et j'abordais la question de l'accès dans le contexte de la Loi sur les télécommunications. Ce sont là des questions toutes reliées les unes aux autres.

À peu près un an plus tard, la SOCAN a demandé que les fournisseurs d'accès versent un certain pourcentage de leurs revenus parce que les gens téléchargeaient de la musique par Internet.

La Commission du droit d'auteur a décidé que les fournisseurs d'accès ne devraient pas assumer cette responsabilité, et que c'est à ceux qui offrent ce contenu de payer les droits d'auteur. La cause est maintenant devant les tribunaux et tout le monde va suivre ce dossier avec beaucoup d'intérêt.

J'ai l'impression qu'il serait utile d'avoir un seul organisme responsable de l'administration de trois lois: les lois sur la télécommunication, la radiodiffusion et le droit d'auteur. Ce ne doit pas être nécessairement le CRTC. En fait, des changements pourraient être apportés au CRTC. Personnellement, je crois qu'une commission de 13 personnes est sans doute trop lourde. Il faut des politiques nationales très fortes et cohérentes dans ce domaine. Encore une fois, dans l'article où j'ai parlé de la réglementation de la radiodiffusion, je voyais le CRTC diriger son action vers le droit d'auteur. Nous ne pourrions pas réglementer les

were 452 applications for specialty services. What do you do with that situation? Stamp, stamp, stamp? You cannot do that. We are going to lose the ability to license services, I believe. Perhaps we will be able to deal with over-the-air services, where there are spectrum issues, but in terms of specialty issues, I do not know.

Then there is the Internet on top of that bringing video services over the next several years.

I think it would be useful to have a single group of people looking at different pieces of legislation. I might refocus the legislation; I might change those laws, but I would have a single agency addressing their minds to the competing concerns. You have economic concerns and you have social concerns, and they are sometimes in collision. I think it would be useful to have discussions around an agency table trying to trade off those interests.

Senator Finestone: I feel very strongly that control of the spectrum, which is outside the CRTC's mandate, is a very serious problem.

The Deputy Chairman: Honourable senators, we are running out of time. Please ask your questions quickly.

Senator Banks: For the record, I will ask these questions, and I would ask that you answer as many of them as you can or choose to now, and then just send us a note later with respect to the ones you do not answer.

The chairman, who is unavoidably absent but who will be back, asked me to ask you whether fibre optic cable is going to become the pipeline of choice. We heard yesterday that it will be, for a variety of reasons, and I would very much like to hear your response on that, and what your reaction will be if that becomes the case. You said earlier that your customers are telling you they want one-stop shopping. What is it going to be?

A corollary question to that is: Do you think we are going to end up some day with BCE and either AT&T/Rogers or Telus beating each other's brains out? Are we going to end up with one of those groups providing the one-stop service or both of those groups sharing the provision of one-stop service to different customers in different parts of the world?

My second question: Should we be following, or at least looking very closely at, the Irish model?

My third question: You just talked about the development of what you referred to as world-class centres of development and education. Recently, there was an announcement of the Centres of Excellence in Canada. I do not know if you noticed that. Certain cities were identified. Are you saying there were too many of those?

Ms Scott: Is this the Smart Communities Program?

Senator Banks: Yes. I used the wrong word.

Senator Finestone has already asked about the role of the CRTC in all of this, and you have partly answered that question. In respect of the regulatory questions, I am curious. If I can find this

services pendant longtemps encore. Prenez le CRTC. Il a reçu 452 demandes de services spécialisés. Que faites-vous en pareille situation? Tamponner les demandes les unes après les autres? Ce n'est pas possible. Je crois qu'on va perdre la possibilité d'accorder des licences. Peut-être pourrions-nous continuer de réglementer les services diffusés sur le spectre, mais pour ce qui est des services spécialisés, je n'en suis pas certaine.

Et par-dessus le marché, vous avez Internet qui va fournir des services vidéo au cours des années à venir.

Il serait utile qu'un seul et même groupe de gens examinent les différentes lois. On pourrait recibler la législation ou la changer, mais il faudrait un seul et même organisme qui tiennent compte des divers intérêts. Il y a l'intérêt économique et l'intérêt social qui peuvent parfois se bousculer. Il serait utile, selon moi, d'avoir un organisme qui concilierait les divers intérêts.

Le sénateur Finestone: Je suis convaincue que le contrôle du spectre, qui est en dehors du mandat du CRTC, pose un très sérieux problème.

Le vice-président: Honorables sénateurs, nous manquons de temps. Veuillez poser vos questions rapidement.

Le sénateur Banks: Je vais poser mes questions et je vous demanderais de répondre au maximum d'entre elles et de nous fournir plus tard une réponse par écrit pour les autres.

La présidente, qui a dû s'absenter, mais qui reviendra, m'a prié de vous demander si le câble en fibre optique allait devenir le pipeline de choix. Nous avons entendu dire hier que ce serait le cas, pour diverses raisons, et j'aimerais beaucoup entendre votre réponse à ce sujet et savoir ce que vous en pensez. Vous avez dit tout à l'heure que vos clients veulent un guichet unique. En quoi consistera-t-il?

La question qui découle de la première est celle-ci: pensez-vous qu'un jour BCE d'une part et AT&T/Rogers ou Telus, d'autre part, vont chercher à s'évincer mutuellement du marché? Allons-nous nous retrouver avec un de ces groupes qui fournira un guichet unique ou les deux qui se partageront la fourniture de ce guichet unique à divers clients dans différentes régions du monde?

Ma deuxième question: devrions-nous suivre, ou du moins examiner de très près le modèle irlandais?

Ma troisième question: vous venez de parler de développer ce que vous avez appelé des centres de formation et d'éducation de calibre mondial. Récemment, on a annoncé le Programme des centres d'excellence au Canada. Je ne sais pas si vous l'avez remarqué. Certaines villes ont été désignées. Voulez-vous dire qu'il y en a trop?

Mme Scott: Parlez-vous du programme Des collectivités branchées?

Le sénateur Banks: Oui. Je n'ai pas utilisé la bonne expression.

Le sénateur Finestone a déjà posé une question quant au rôle du CRTC et vous y avez répondu en partie. Pour ce qui est de la réglementation, cette question m'intrigue. Si je peux trouver ce

information otherwise, I will, but you made me very curious about the question of Canadian ownership, ownership requirements, foreign ownership restrictions, as they apply to all of these areas. As convergence occurs, I suspect there will probably be different regulations with respect to foreign ownership in one sector and another. For example, in broadcasting I suspect they are now probably different from what they are in telecommunications.

Ms Scott: Actually, they are remarkably similar. There are two small differences.

Senator Banks: You mentioned a few minutes ago developing those capabilities in the cities. I want to make sure that that was not going to be something that would more or less disenfranchise rural Canada. You spoke about making sure that the actual physical infrastructure exists in the cities. What about the people who do not live in the cities and who need to have, and are in some sense entitled to have, identical access for the identical reasons, in order to compete, particularly with things that have to do with the Internet? As you well know, you could be in Timbuktu and be an ISP.

The Deputy Chairman: Unfortunately, we do not have time to deal with those questions in any detail. I am sure it could take you a day to answer them. I am wondering whether you could just give a very quick answer now and then you could give a detailed answer in written form. Would that be okay with you, Senator Banks?

Senator Banks: I would be happy if all answers were written.

The Deputy Chairman: Could we also have the questions tabled? Could you also give us your article on regulation.

Ms Scott: Certainly. I would like to make one point with regard to what I was talking about in terms of these clusters. You may have misunderstood. These clusters are not about infrastructure investments; they are about people thinking about stuff. This is about information economy, and not facilities. That is what it is about. The rural areas will benefit from the urban activity. Then you ask yourself: Do you have facilities throughout this country? The CRTC — and I will send you a note on this — has said that local service includes access to the Internet; so that is mandated by CRTC policy.

The Deputy Chairman: Thank you. We now welcome Mr. Keeble. Please proceed.

Mr. David Keeble, Independent Consultant: I am going to come at this from the opposite angle, and maybe it will be a good complement to what Ms Scott said. I come at technology developments and their impact from the consumer point of view.

If you have been reading the papers, you will have seen a great number of announcements of new kinds of consumer media appliances over the last couple of years. That is intensifying. There are more every week. We are talking about things from the little MP3 players you can carry around with you, to emerging technologies that will allow to you deliver video to a cell phone, to things like the Sony Playstation 2, which is not only a game machine but also has a DVD player in it and also can hook up to

renseignement ailleurs, je le ferai, mais vous avez piqué ma curiosité en ce qui concerne la propriété canadienne, les exigences à cet égard, les restrictions touchant la propriété étrangère qui s'appliquent à ces divers domaines. Avec la convergence, je suppose qu'il y aura sans doute une réglementation différente à l'égard de la propriété étrangère d'un secteur à l'autre. Par exemple, je suppose que la réglementation ne sera pas la même pour la radiodiffusion que pour les télécommunications.

Mme Scott: En fait, elle est très semblable. Il y a deux petites différences.

Le sénateur Banks: Vous avez parlé, il y a quelques instants, de développer ces capacités dans nos villes. Je veux m'assurer que le Canada rural ne sera pas laissé pour compte. Vous avez dit qu'il fallait veiller à ce que l'infrastructure physique existe dans les villes. Qu'en est-il des gens qui ne vivent pas dans les villes et qui ont besoin, et qui ont d'ailleurs droit au même accès pour des raisons identiques, pour soutenir la concurrence, particulièrement en ce qui concerne Internet? Comme vous le savez parfaitement, vous pourriez vous trouver à Tombouctou et être quand même un fournisseur d'accès.

Le vice-président: Malheureusement, nous n'avons pas le temps d'examiner ces questions en détail. Vous pourriez sans doute mettre toute une journée à y répondre. Je me demande si vous ne pourriez pas nous répondre très rapidement maintenant et nous fournir ensuite une réponse détaillée par écrit. Seriez-vous d'accord, sénateur Banks?

Le sénateur Banks: Je serais satisfait si toutes les réponses m'étaient données par écrit.

Le vice-président: Pourriez-vous également déposer vos questions? Pourriez-vous aussi nous donner votre article sur la réglementation?

Mme Scott: Certainement. Je voudrais ajouter une chose à propos de ce que j'ai dit au sujet de ces grappes. Vous avez peut-être mal compris. Ces grappes ne portent pas sur l'investissement dans l'infrastructure, mais plutôt sur les idées. Il s'agit de l'économie de l'information et non pas des installations. Voilà de quoi je parlais. Les régions rurales bénéficieront de l'activité urbaine. Il faut ensuite se demander si ces installations existent dans l'ensemble du pays. Le CRTC — et je vous enverrai une note à ce sujet — a dit que le service local comprenait l'accès à Internet; c'est donc prévu dans la politique du CRTC.

Le vice-président: Merci. Nous allons maintenant accueillir M. Keeble. La parole est à vous.

M. David Keeble, consultant indépendant: Je vais aborder la question sous l'angle opposé, et peut-être que cela complètera les propos de Mme Scott. Je vais parler du développement technologique et de ses répercussions pour le consommateur.

Si vous avez lu les journaux, vous aurez vu de nombreuses annonces portant sur de nouveaux types d'appareils électroniques destinés aux consommateurs depuis deux ans. Ce phénomène s'intensifie. Nous en voyons de plus en plus d'une semaine à l'autre. Nous parlons de choses qui vont du petit lecteur MP3 que vous pouvez transporter avec vous, aux technologies émergentes qui vous permettront d'envoyer un vidéo sur un téléphone cellulaire en passant par un appareil comme le Playstation 2 de

the Internet so it becomes a media appliance, to the little personal information managers on which you can receive news on cellular spectrum. There are large numbers of these new appliances, and many people are saying that what we are seeing on this level is not convergence but divergence, because we are seeing so many new platforms, and those new platforms are going to cause changes in the way people use media.

You do not use news the same way when you are getting it on your Palm Pilot over the air as you do when you sit down with a newspaper, clearly. Nor do you use it the same way when you are working with a computer. The way that people use media is going to change the way the media industry has to organize itself. Ms Scott talked about that, when she mentioned Constellation. I will talk about it from another point of view, coming up from the consumer rather than down from the industry. That, in turn, changes the demand for public policy, which is where I would like to wind up the presentation. The kinds of things we need to be considering in terms of our national policies become very different because the structures are different, and all of that can be traced back to the way the consumers use the medium. That is what I want to present to you in a very short period of time.

I cannot deal with all of those appliances in ten minutes, so I am going to take two single technologies, a very narrow slice here, and deal with them in some detail. I will try to do it in lay language. I do not mind being interrupted. If I lose you, stop me.

Let me start with this one appliance, which is a personal video recorder. There are several names for it. Digital video recorder is one. You may have seen announcements of a couple of technologies or brands of this. TICO is one. Replay is another. Echostar, the satellite network in the States, is now building these things into some of their satellite receivers. What they are is simply a very large hard disk inside a box, with software to control it. What the software does is allows you to record video on the hard disk, just as you would record it on a tape, but now you are recording it onto a hard disk in a dedicated appliance.

A lot of implications arise from that. It is a very simple idea and very easy to implement. If you are a consumer and you own one of these things, let me just give you some of the things can you do with it.

Let us say you are sitting and watching a sports event. In the middle of the sports event, you get a telephone call. You hit "pause" on your remote control. At that point, you get a nice still frame of the sports event where you were watching when you hit "pause." The program keeps recording in the background. When you finish your phone call, you hit "play" again and the program resumes from where you left off. You have not lost anything. You are watching it where you left off. It still records in the background. In effect, you can watch the rest of that program three minutes behind real time except, of course, that as soon as you get to a commercial, you hit "fast forward." Some of these devices are set up to actually let you skip right through a commercial or let you fast-forward through them, depending on

Sony, qui est non seulement une machine à jeux, mais aussi un lecteur de DVD qui peut être relié à Internet, sans oublier le petit gestionnaire personnel qui permet des nouvelles sur le spectre cellulaire. Il y a un grand nombre d'appareils de ce genre et bien des gens se disent que nous assistons non pas à une convergence, mais plutôt à une divergence étant donné qu'il y a toutes sortes de nouvelles plates-formes, et qu'elles vont changer la façon dont les consommateurs utilisent les médias.

Vous n'utilisez pas les nouvelles de la même façon lorsque vous les recevez sur votre Palm Pilot par la voie des ondes et si vous lisez le journal. Nous ne les utilisons pas non plus de la même façon si nous travaillons avec un ordinateur. La façon dont les gens utilisent les médias va changer la façon dont l'industrie des médias devra s'organiser. Mme Scott en a parlé lorsqu'elle a mentionné Constellation. Je vais aborder la question sous un autre angle, du point de vue du consommateur plutôt que de l'industrie. Cela change également la demande de politiques publiques et c'est là-dessus que je voudrais terminer mon exposé. Le genre de choses dont nous devons tenir compte pour ce qui est de la politique nationale devient très différent parce que les structures sont différentes et tout cela peut être attribué à la façon dont les consommateurs utilisent les médias. Voilà ce que je voudrais vous présenter en très peu de temps.

Je ne peux pas vous parler de tous ces appareils en 10 minutes et je vais donc choisir deux technologies — ce qui représente un échantillon très limité — pour vous en parler plus en détail. Je vais tenter de le faire sans employer un langage trop technique. N'hésitez pas à m'interrompre si je vous perds en cours de route.

Commençons par un appareil, l'enregistreur vidéo personnel. Il porte plusieurs noms. On l'appelle aussi magnétoscope numérique. Vous avez pu voir des annonces de diverses marques. TIVO en est une. Replay en est une autre. Echostar, le réseau satellite américain, est en train d'intégrer cette technologie dans certains de ses récepteurs satellites. Il s'agit simplement d'un très grand disque dur qui se trouve à l'intérieur d'un boîtier et qui est contrôlé au moyen d'un logiciel. Le logiciel vous permet d'enregistrer des vidéos sur le disque dur, tout comme vous le feriez sur un ruban, mais maintenant vous l'enregistrez sur un disque dur dans un appareil spécial.

Cette technologie a de nombreuses répercussions. C'est une idée très simple et très facile à appliquer. Si vous possédez un de ces appareils, je vais vous donner une idée de ce que vous pouvez faire avec.

Disons que vous regardiez un match. Au milieu de la partie, vous recevez un appel téléphonique, vous appuyez sur la touche «pause» de votre télécommande. Vous obtenez alors un bel arrêt sur image de la partie que vous regardiez. L'enregistrement se poursuit en arrière-plan. Une fois votre appel téléphonique terminé, vous remettez l'appareil en marche et la partie reprend là où vous l'aviez arrêtée. Vous n'avez pas perdu une seule image. Vous revenez là où les choses s'étaient arrêtées. L'enregistrement continue toujours en arrière-plan. En fait, vous pouvez regarder le reste du jeu trois minutes en retard par rapport au temps réel sauf que, bien sûr, dès qu'il y a une annonce publicitaire, vous passez en avance rapide. Certains de ces appareils sont réglés de façon à permettre de couper les annonces publicitaires ou de les regarder

how aggressive the software provider is in terms of dealing with television.

That is the first thing that worries television broadcasters, because these devices are out there now. They are being offered in the States at consumers' prices. One can expect them to become as ubiquitous as the VCR.

The software for this device contains an electronic program guide. You can click on your remote control and see the rating and the source of the show you are watching. The background contains even more information that is not seen here. I can set up the machine to record anything in advance by selecting up to seven hours of material from the program guide.

That is simple enough. It is easier than a VCR, because I need not worry about changing tapes. The titles are always stored in the memory — unlike my own current tape collection of about 70 unlabelled tapes. If you run out of space, you can choose to record over any title.

Because the program guide has more information, you can implement a smart feature to record programs. This is the TiVo machine. This model has a "thumbs up" and a "thumbs down" button. If I like what I am watching, I hit the "thumbs up" button once, twice or three times, depending how much I like it. If I do not like it, I hit the "thumbs down" button. That information is stored. When the machine is just sitting unused, it says to itself: "The guy who owns this machine likes action adventure and this particular actor, so I will record these matching shows which are playing. If the owner does not like the shows, he will erase them, but if he likes them, he will watch them."

That creates an entire program guide personalized for the owner. The first things offered on TiVo's opening menu are the programs that it has recorded for the owner or that the owner has chosen to record.

People who use these machines say they rarely watch live television any more, unless it is a live sporting event. They just turn this on when they normally like to watch TV and they browse through whatever is there. If they do not like it, they erase it. If they do like it, they watch it. They can also dump it on to their VCR to have a permanent copy.

Just think about the implications of this little box for a minute. If we are no longer watching live television, the value of prime time is lessened, but currently all television economics are built around the huge value of prime time. The value of premium shelf space — being low on the cable channels, in numbers 2 to 13 — is also not worth very much because this box can record programs at 3:00 a.m. off channel 78 or channel 535. It will not matter. One program is worth as much as another.

The commercials are worth less than they used to be, because I can skip them very easily. The whole economic model of

en avance rapide selon l'agressivité dont le fournisseur de logiciel fait preuve vis-à-vis de la télévision.

C'est la première chose qui inquiète les télédiffuseurs, car ces appareils sont déjà sur le marché. Ils sont offerts à des prix abordables aux États-Unis. On peut s'attendre à ce qu'ils deviennent aussi répandus que le magnétoscope.

Le logiciel de cet appareil contient un guide de programmation électronique. En cliquant sur votre télécommande, vous pouvez voir la cote et la source de l'émission que vous regardez. L'arrière-plan contient encore plus de renseignements que ce que vous pouvez voir. Je peux régler la machine pour enregistrer ce que je veux à l'avance en sélectionnant jusqu'à 7 heures de programmation grâce au guide.

C'est simple à utiliser. Plus simple que le magnétoscope, car je n'ai pas à changer de cassette, les titres sont toujours emmagasinés dans la mémoire, contrairement à ma collection d'environ 70 cassettes non étiquetées que je possède actuellement. Si vous manquez d'espace, vous pouvez décider d'enregistrer par-dessus un autre titre.

Comme le guide de programmation fournit davantage de renseignements, vous pouvez utiliser un système intelligent pour enregistrer des émissions. C'est la machine TiVo. Ce modèle a une touche «thumbs up» et «thumbs down». Si j'aime l'émission que je regarde, j'appuie sur la première touche une fois, deux fois ou trois fois, selon mon degré d'appréciation. Si elle ne me plaît pas, j'appuie sur la deuxième touche. Ce renseignement est emmagasiné. Lorsque la machine reste inutilisée, elle se dit: «Celui qui me possède aime l'action et l'aventure ainsi que cet acteur. Je vais donc enregistrer les émissions qui correspondent à ses préférences. Si le propriétaire n'aime pas les émissions, il les effacera, mais s'il les aime, il les regardera».

Cela crée tout un guide de programmation personnalisé pour le propriétaire. Les premières choses offertes sur le menu d'ouverture de TiVo sont les émissions que la machine a enregistrées pour le propriétaire ou que ce dernier a choisi d'enregistrer.

Les utilisateurs de ces appareils disent qu'ils ne regardent plus très souvent la télévision en direct à moins qu'il ne s'agisse d'un événement sportif en direct. Ils ouvrent leur appareil lorsqu'ils veulent regarder la télévision et voient ce qu'on leur offre. Si cela ne leur plaît pas, ils effacent l'émission. S'ils l'aiment, ils la regardent. Ils peuvent également la transférer sur leur magnétoscope pour en avoir une copie permanente.

Pensez un peu aux répercussions de cette petite boîte. Si nous ne regardons plus la télévision en direct, la valeur des heures de grande écoute diminue alors qu'à l'heure actuelle toute l'économie de la télévision gravite autour de la valeur énorme des heures de grande écoute. La valeur des meilleures places sur le câble, c'est-à-dire les numéros 2 à 13, diminue également étant donné que cette boîte peut enregistrer des émissions à 3 heures du matin sur la chaîne 78 ou la chaîne 535. Peu importe. Une émission vaut autant qu'une autre.

Les annonces publicitaires ont moins de valeur qu'avant, étant donné que je peux les couper très facilement. Tout le modèle

television is dramatically changed by this single device, and that is only one of the devices that are out there.

The Deputy Chair: Is that a good thing or a bad thing?

Mr. Keeble: We will get to the response in a minute. It is important to understand that the electronic program that makes this box perform its wonders and that contains all the information becomes a very significant gatekeeper between the consumer and the media provider.

In the case of TiVo, they actually have showcases for their channel partners and their investors. NBC is one of them. You can imagine that if, based on my preferences and the way the software works, there is an even choice between two or three programs, it will probably record the program from NBC. That is my guess. The software and data developers then become the gatekeepers.

Remember, we are only talking about two out of many, many technologies that are being developed.

I also want to talk about interactive television. How do you respond if you are a program provider? First, you must make your programs more interesting because people will now watch only voluntarily. You must provide a different kind of value to the advertiser.

The response has been this thing called interactive television or enhanced television, which is developing in a variety of different ways. Let us look at *Jeopardy*, in this case in its interactive mode through a Web TV Plus Box. It could also be taken from any number of digital set-top boxes as well, if they have interactive software.

In the corner of the screen is the current question being asked on *Jeopardy* and, surrounding it, a variety of choices that allows the viewer to play along with the game. The viewer can select an answer; the score is recorded and, at the end of the game, the score can be sent back to Columbia TriStar, the *Jeopardy* producers, and prizes may be awarded.

That is an interesting interactive program technology because it is also what they call "sticky." That is, it only keeps recording my score as long as I stay on the program. If I surf away to some other channel, it erases my score and I must start again when I come back. So I am encouraged to stay with the program and its commercials by the nature of this technology, if I want to play along. That is one way to respond.

You can do more with interactive television than play along with games. One provider allows you to access weather information from the city of your choice.

In another example, a Ford commercial allows me to use my remote control to request that a Ford dealer contact me. Here the value of the advertising to Ford is increased because they are now getting qualified buyers. It is no longer just eyeballs watching the screen. It is people who can respond to the commercial and indicate an interest in the product. That is of greater value to the advertiser.

économique de la télévision se trouve totalement modifié par ce seul appareil et ce n'est qu'un des nombreux dispositifs qui existent sur le marché.

Le vice-présent: Est-ce une bonne chose ou une mauvaise chose?

M. Keeble: Nous arriverons à la réponse dans un instant. Il faut bien comprendre que le logiciel qui permet à cette boîte d'accomplir ces merveilles et qui contient tous ces renseignements devient un intermédiaire très important entre le consommateur et le fournisseur de média.

Dans le cas de TiVo, la compagnie donne la préférence à ses partenaires et à ses investisseurs. NBC en fait partie. Vous pouvez facilement imaginer que si, d'après mes préférences et la façon dont le logiciel fonctionne, la machine a le choix entre deux ou trois émissions, elle va sans doute enregistrer celle de NBC. Telle est mon impression. Ceux qui mettent au point les logiciels et les données deviennent les intermédiaires.

N'oubliez pas qu'il s'agit seulement de deux technologies parmi de nombreuses autres.

Je voudrais parler également de la télévision interactive. Comment réagissez-vous si vous êtes un fournisseur d'émissions? D'abord, vous allez rendre vos émissions plus intéressantes parce que les gens ne les regarderont que s'ils le veulent. Vous devez apporter un avantage différent à l'annonceur.

La réaction a été ce qu'on appelle la télévision interactive ou améliorée qui se développe de diverses façons. Prenez *Jeopardy* offerte en mode interactif au moyen d'une console Web TV Plus. Vous pourriez également l'obtenir avec divers autres boîtiers de décodage numérique, s'ils ont un logiciel interactif.

Au coin de l'écran se trouve la question posée à l'émission *Jeopardy* entourée de divers choix qui permettent aux spectateurs de participer au jeu. Le spectateur peut choisir une réponse; son résultat est enregistré et, à la fin du jeu, le résultat est envoyé à Columbia TriStar, les producteurs de *Jeopardy*, qui peuvent vous octroyer des prix.

Il s'agit d'une technologie interactive intéressante, car retient mon attention. Elle n'enregistre mes résultats que si je continue de regarder l'émission. Si je passe à une autre chaîne, elle efface mon résultat et je dois recommencer lorsque je reviens. Cette technologie m'incite donc à continuer de regarder l'émission et ses annonces publicitaires si je veux continuer à jouer. C'est une solution.

La télévision interactive ne se limite pas à la participation à des jeux. Un fournisseur vous permet d'accéder à des renseignements météorologiques en provenance de la ville de votre choix.

Pour prendre un autre exemple, une annonce publicitaire Ford me permet de me servir de ma télécommande pour demander à un concessionnaire Ford de me contacter. La valeur de la publicité est augmentée parce que Ford obtient des acheteurs intéressés. Vous ne vous contentez plus d'avoir des gens qui regardent l'écran. Vous rejoignez des gens qui peuvent répondre à l'annonce publicitaire et manifester un intérêt pour le produit. C'est plus intéressant pour l'annonceur.

The last example is direct e-commerce where a video is offered for sale for \$19.95. If the viewer clicks yes, their response goes back through the system. Fulfilment is a key part. Someone must have a warehouse with videos and actually be ready to send it to the viewer. The viewer's address is already known to the company. In fact, they know a great deal because they are monitoring viewer responses including which programs are preferred and all the other information provided through e-commerce activity or what is being called TV-commerce activity here. That information is available to someone.

This brings up a number of other questions, but we are basically looking at a TV-commerce model that many people like better than the e-commerce model. E-commerce on the web has turned out to be disappointing to a number of suppliers because people on the web tend to engage in things that suppliers do not like, such as comparison shopping. TV commerce looks like a better model because there is a degree of impulse buying.

The buyer is limited by a certain number of channels necessarily and there is some limitation, although let me shade that a little bit. What Ms Scott was saying to us about the globe coming to us is perfectly true. If you take these two technologies and put them together with a fast Internet connection, there is no reason that I cannot be downloading programs from anywhere on the Internet into that hard disk recorder, and they will look just as good as a program that comes off my television set.

So our ability to control the universe is being fractured, but tools like TV-commerce and interactive television will allow people to respond to that.

What does that mean in terms of industry structures, you may ask. I shall show you a little slide that demonstrates the way things used to be, back in the beginning of television, where fundamentally you had an integrated set-up. On the blue, to the left, one person, the station group, creates programs, produces them, assembles them into schedules and transmits them to Canadian viewers. That is a very simple, very old model.

They then can begin to acquire programs from other producers. Thus, we disintegrate the model somewhat; it is not totally integrated. We now have a variety of suppliers and several station groups reaching consumers.

That changed when cable came along because it provided a new route to the consumer and allowed us to create more channels, including more American channels coming to Canadian viewers through the route of cable, but cable was the gatekeeper. Cable determined the access of those program providers to consumers in a very systematic way. One was either on cable or one was not, and one either had a good channel position or one did not.

When DTH came along, it offered a competitive way of getting to consumers again. We now have three ways of getting to consumers. It did not fundamentally change that gatekeeping model.

What we were thinking, and what may still come out to be true, is that when the Internet comes into it, where video and entertainment programming can be provided over the Internet, that

Le dernier exemple est celui du commerce électronique direct où l'on vous offre un vidéo pour 19,95 \$. Si le téléspectateur clique «oui», sa réponse est acheminée par le système. La capacité de répondre aux commandes est un élément essentiel. Il faut que quelqu'un ait un entrepôt plein de vidéos prêts à être envoyés. L'entreprise connaît déjà l'adresse du téléspectateur. En fait, elle sait beaucoup de choses sur lui, car elle surveille ses réactions, y compris les émissions qu'il préfère et tous les autres renseignements fournis par le commerce électronique ou plutôt le téléachat. Quelqu'un obtient ces renseignements.

Cela soulève plusieurs autres questions, mais il s'agit d'un modèle de téléachat que bien des gens jugent préférable au modèle du commerce électronique. Le commerce électronique sur le Web s'est révélé décevant pour un certain nombre de fournisseurs, car les internautes ont tendance à faire des choses que les fournisseurs n'aiment pas, telles que des comparaisons. Le téléachat semble un modèle préférable, car il y a un certain degré d'achats impulsifs.

L'acheteur est nécessairement limité par le nombre de chaînes, mais j'aimerais apporter quelques nuances. Ce que Mme Scott nous a dit quant au fait que le monde vient à nous est parfaitement vrai. Si vous prenez ces deux technologies et si vous les regroupez avec une connexion Internet rapide, rien ne vous empêche de télécharger des émissions venant de n'importe où sur Internet dans votre magnétoscope numérique, et leur qualité sera tout aussi bonne que celle qui arrive sur votre téléviseur.

Notre capacité de contrôler l'univers qui nous entoure est donc compromise, mais les outils comme le téléachat et la télévision interactive permettront aux gens de réagir à la situation.

Vous pourriez demander ce que cela signifie en ce qui concerne les structures de l'industrie. Je vais vous montrer une petite acetate indiquant comment les choses étaient au début de la télévision ou tout était intégré. En bleu, à gauche, une personne, le groupe de la station, crée des émissions, les produit, les assemble en grilles horaires et les transmet aux téléspectateurs canadiens. C'est un très vieux modèle, très simple.

Puis ils commencent à acheter des émissions à d'autres producteurs. Le modèle n'est donc plus totalement intégré. Nous avons maintenant divers fournisseurs et plusieurs groupes de stations qui rejoignent les consommateurs.

La situation a changé avec l'arrivée du câble, car il fournissait une nouvelle voie au consommateur et il nous a permis de créer plus de chaînes, et d'amener plus de chaînes américaines jusqu'aux téléspectateurs canadiens, mais le câble jouait le rôle de portier. Le câble déterminait, de façon très systématique, quels sont les fournisseurs de programmes qui rejoindraient les consommateurs. Ou vous étiez sur le câble ou vous n'y étiez pas et vous y étiez bien placé ou non.

Lorsque la télévision à la carte est arrivée, elle a offert une façon concurrentielle de rejoindre de nouveau les consommateurs. Nous avons maintenant trois façons de les rejoindre. Cela n'a pas changé vraiment le modèle du portier.

Ce que nous pensions, et qui pourrait se confirmer, est qu'avec Internet, qui pourra servir à diffuser des vidéos et des émissions de divertissement, ce modèle va changer parce que maintenant les

changes the gatekeeping model, because now, through ISPs, the producers and the broadcasters can bypass cable.

There is also the video dialtone model, where from your PC or your television set you can access any channel anywhere around the world, if the technology is fast enough to get that video to you. Producers can obviously bypass broadcasters in this case, as well. This is almost the opposite of any kind of gatekeeping. Any consumer can access the world of resources.

In terms of the set-top boxes and the PVRs that are being introduced in the marketplace, gatekeeping is reintroduced in a different way. In that case, the electronic program guide and the software that runs it mediates between my choices as a consumer and the world of media that is out there, not in restricting my access necessarily but by influencing what I tend to choose, promotional gatekeeping, if you like. The gate is partly open, but it can control what I do to a degree.

I should just back up for a second. When Ms Scott was speaking about constellations, what one sees is people in the industry trying to integrate as much as they can across that whole chain of supply. One can extract more value from it, one can become the gatekeeper. If one is the gatekeeper, one can buy back into the production end of it and have a totally integrated system all the way from the production of programming to the consumer. That is what one is getting in these large integrated constellations.

That clearly raises a few policy issues, a few of which I will put on the table today. I am sure you have already heard about the importance of privacy in terms of consumers and data. Let's also look at the flip side of that. For Canadian e-commerce and t-commerce to work it is necessary to have some of that information about people. It is not necessarily a bad thing. I was thinking before I came today that I would not mind if the telemarketers who phone me every night actually listened to me when I said that I never respond to telemarketing. They do not. They keep calling. If a database existed that indicated that a particular person never buys anything over the telephone, perhaps the telemarketers would not waste their time telephoning that person.

Senator Banks: No.

Mr. Keeble: I am too optimistic, perhaps.

There are aspects of permission marketing that work — which addresses another part of the information. If I have given my permission for someone to have the information and know that they will only send me things that I am actually interested in purchasing, that is a plus. It beats receiving a tonne lot of junk mail. The information flow can be a positive for the consumer. It is not entirely a negative. Let us remember that, when we are looking at this debate.

producteurs et les radiodiffuseurs peuvent contourner le câble par l'entremise des fournisseurs d'accès.

Il y a aussi le modèle du vidéo à la carte, qui vous permet d'accéder, à partir de votre ordinateur ou de votre téléviseur, à n'importe quelle chaîne de télévision dans le monde, si la technologie est suffisamment rapide pour amener ce vidéo jusqu'à vous. Bien entendu, cela permet également aux producteurs de contourner les radiodiffuseurs. C'est presque l'opposé de toute forme de contrôle de l'accès. N'importe quel consommateur peut accéder aux ressources mondiales.

Pour ce qui est des boîtiers décodeurs et du magnétoscope numérique qui fait ses débuts sur le marché, le contrôle est rétabli de façon différente. Dans ce cas, le guide de programmation électronique et le logiciel qui actionne le système servent d'intermédiaires entre les choix que je fais en tant que consommateur et le monde des médias, non pas en limitant nécessairement mon accès, mais en influençant ce que j'ai tendance à choisir. C'est une sorte de porte promotionnelle, si vous voulez. La porte est en partie ouverte, mais elle peut contrôler ce que je fais dans une certaine mesure.

Je devrais revenir en arrière un instant. Lorsque Mme Scott a parlé de Constellation, on se représente des gens de l'industrie qui essaient d'intégrer au maximum toute la chaîne d'approvisionnement. Cela peut vous permettre d'en tirer davantage ou de devenir le portier. Si vous êtes le portier, vous pouvez vous retailler un place dans la production et avoir un système totalement intégré, de la production de la programmation jusqu'au consommateur. C'est ce que ces grandes constellations intégrées permettent d'obtenir.

Cela soulève certainement certaines questions de politique dont j'énoncerai quelques-unes aujourd'hui. Vous avez certainement déjà entendu parler de l'importance de la vie privée, tant pour les consommateurs que pour les données. Examinons aussi le revers de la médaille. Pour que le commerce électronique et le téléachat fonctionnent au Canada, il est nécessaire de posséder certains de ces renseignements sur les gens. Ce n'est pas nécessairement une mauvaise chose. Avant de venir aujourd'hui, je me disais que j'aimerais que les télévendeurs qui me téléphonent chaque soir m'écoutent lorsque je leur dis que je ne réponds jamais à ce genre de sollicitations. Ils ne m'écoutent pas. Ils continuent d'appeler. S'il existait une base de données indiquant que telle personne n'achète jamais rien au téléphone, les entreprises de télémarketing ne perdraient peut-être pas leur temps à lui téléphoner.

Le sénateur Banks: Non.

M. Keeble: Je suis peut-être trop optimiste.

Certains aspects du marketing autorisé visent une autre partie de l'information. Si j'autorise quelqu'un à obtenir certains renseignements et si je sais qu'on m'enverra seulement des choses que je suis désireux d'acheter, c'est un avantage. Cela vaut mieux que de recevoir une tonne de courrier publicitaire. La circulation de cette information peut être une bonne chose pour le consommateur. Ce n'est pas entièrement négatif. Ne l'oublions pas lorsque nous examinons la question.

Second, for Canadian commerce and e-commerce to work, a way must be found to solve privacy concerns and allowing people access to the data that make the model work, because it does not work without that information about consumers.

Ms Scott raised the issue of technical standards, and I agree with her in this regard. There has been a public policy vacuum on technical standards for a while. We have tended to follow the American model of letting the marketplace decide. However, the marketplace can take a very long time to decide, the result of which can be confusion, which hurts both the consumer and the industry.

The Europeans are ahead on interactive television by at least two years because they put in place workable standards early on. It is true that those standard-setting processes take a little time, but in some cases they can take less time than the market. It is true that they stifle innovation, to a degree, but they also permit innovation on the creative side.

When you have standards, the people who can create programming do it. If they know they will have to meet four or five different technologies out there, they tend not to do it.

Standards will also be important from the point of view of consumer choice. If you want to have set-top boxes available at retail from Sony, Samsung, Panasonic, and so on, standards must be in place where the companies are not able to build boxes that work on these systems.

On the same level, we are talking about the degree of competition possible between electronic program guide providers. With standards, I can choose the program guide that I use. Without standards, I am locked into the technology choice of the box I bought and I am locked into their software.

Finally, clearly there will be some issues about self-dealing within these integrated companies. I agree with Ms Scott that, whether or not we want them, we will have these large integrated companies. However, we also want to have an open marketplace, one that permits small companies to survive and thrive. That depends partly on standardization, which will allow them to work in an open marketplace. It also depends on putting in place rules about self-dealing, so that they will get a fair shake in the marketplace — access to the consumer or the ability to sell to the consumer whatever it is they have to sell.

In terms of cultural policy, we cannot ignore the fact that we are still dealing with one small English marketplace and a much smaller French marketplace. Do not forget that our product will also drive our business, because it is our media product that helps to drive the whole e-commerce model for Canadian businesses. If we want that product to be attractive to consumers, we will still have to think about ways to encourage people to make it, given that you cannot recover the cost of a Canadian program in the

Deuxièmement, pour que le commerce canadien et le commerce électronique fonctionnent, il faut trouver un moyen de résoudre le problème de la protection de la vie privée tout en permettant aux gens d'avoir accès aux données qui permettent le bon fonctionnement du modèle, car sans renseignements sur les consommateurs, le modèle ne marchera pas.

Mme Scott a soulevé la question des normes techniques, et je suis d'accord avec elle. La politique publique présente des lacunes sur ce plan-là. Nous avons eu tendance à suivre le modèle américain qui laisse le marché décider. Toutefois, le marché peut mettre beaucoup de temps à se décider, ce qui peut susciter la confusion, aux dépens du consommateur et de l'industrie.

Les Européens ont au moins deux ans d'avance sur le plan de la télévision interactive parce qu'ils ont établi des normes applicables dès le départ. Il est vrai qu'il faut un certain temps pour établir des normes, mais dans certains cas, on peut le faire plus rapidement que le marché. Les normes limitent l'innovation dans une certaine mesure, mais elles permettent également l'innovation du côté de la créativité.

Lorsque vous avez des normes, les gens qui peuvent créer une programmation le font. Par contre, s'ils savent qu'ils devront faire face à quatre ou cinq technologies différentes, ils auront tendance à ne pas le faire.

Les normes sont également importantes pour le choix des consommateurs. Si vous voulez que les sociétés comme Sony, Samsung, Panasonic et les autres offrent des boîtiers décodeurs, il faut des normes qui leur permettront de construire des dispositifs qui fonctionneront sur ces systèmes.

Il y a aussi le degré de concurrence possible entre les fournisseurs de guides de programmation électronique. Avec des normes, je peux choisir le guide de programmation que je vais utiliser. Sans normes, je suis limité à la technologie de l'appareil que j'ai acheté et à son logiciel.

Enfin, les opérations d'initiés au sein de ces entreprises intégrées poseront certainement des problèmes. Je suis d'accord avec Mme Scott pour dire que ces grandes entreprises intégrées seront là, que nous le voulions ou non. Nous voulons toutefois aussi un marché ouvert, qui permettra aux petites entreprises de survivre et de prospérer. Cela dépend en partie de la normalisation, qui leur permettra de travailler dans un marché ouvert. Cela dépend aussi de la mise en place de règles régissant les opérations d'initiés afin qu'elles puissent obtenir leur juste part du marché, avoir accès au consommateur ou pouvoir lui vendre ce qu'elles ont à vendre.

En ce qui concerne la politique culturelle, nous ne pouvons pas oublier que nous n'avons encore qu'un petit marché anglophone et un marché francophone encore plus réduit. N'oublions pas que le produit mènera également l'entreprise, car c'est le produit médiatique qui contribue à déterminer l'ensemble du modèle du commerce électronique pour les entreprises canadiennes. Si nous voulons que ce produit soit attrayant pour les consommateurs, nous devons trouver des moyens d'inciter les gens à le produire,

marketplace in the same way that you can recover the cost of American programming.

I am sure honourable senators saw the headline that the cast of *Friends* will receive a total of \$240 million in the next two years. That amount represents the entire Canadian Television Fund, all of it, for two years.

The Chairman: We have a problem with timing. We must leave the room at 11:30 because another meeting is scheduled to take place here. We do have witnesses who are here and are scheduled to appear before us. Could we, therefore, table our questions to these witnesses and have them answer in writing?

Is that convenient for all of you?

Senator Finestone: I will say it is convenient, Madam Chairman, because we have no other choice. I would like to suggest that we never do this again. It is very unfair to those who put time and effort into coming here to present to us, who have given us very thoughtful questions and thoughtful issues to address.

It is almost impossible to assimilate all the information that they have given us and to be able to ask the kind of intelligent questions that are the hallmark of senators. I do not wish to do this ever again, please. In that case, I will agree; under no other circumstances, however, please.

Mr. Keeble: If it is convenient, we could return at a later date.

The Chairman: You both reside in Ottawa, so we would appreciate that.

I understand the frustration of all of us because of the complexity of the issues. It is difficult to assimilate as quickly as you are speaking. We really appreciate it.

Let us invite Mr. Keeble and Ms Scott to return and we will ensure with the Clerk that we have a little bit more time with our panels.

I should like to invite Ms Lawson and Mr. Rosenberg to join us at the table.

Mr. Richard Rosenberg, B.C. Freedom of Information and Privacy Association: Madam Chair, I have included a brief description of the activities of the B.C. Freedom of Information and Privacy Association on the first page of our brief. Our association was incorporated as a non-profit society in January 1991 in order to advance the principles of freedom of information and privacy protection in British Columbia. Since then, the society has become a national voice for these principles. In fact, FIPA is the only active, non-profit group in Canada devoted solely to freedom of information and privacy issues.

About 15 months ago, I appeared before the House of Commons Standing Committee on Industry to present the views of Electronic Frontier Canada, of which I am a vice-president, on Bill C-54. Since then, renamed Bill C-6, it has received Royal Assent and will take effect on January 1, 2001.

étant donné que vous ne pouvez pas récupérer le coût d'une émission canadienne sur le marché de la même façon que vous pouvez récupérer le coût de la programmation américaine.

Les honorables sénateurs ont sans doute entendu dire que l'émission *Friends* allait recevoir au total 240 millions de dollars au cours des deux prochaines années. Ce montant représente la totalité du Fonds canadien de télévision pour deux ans.

La présidente: Nous avons un problème d'horaire. Nous devons quitter la salle à 11 h 30 parce qu'une autre réunion doit avoir lieu ici. Il nous reste des témoins à entendre. Pourrions-nous déposer les questions que nous désirons poser à ces témoins et leur demander d'y répondre par écrit?

Cela vous convient-il à tous?

Le sénateur Finestone: Cela nous convient, madame la présidente, car nous n'avons pas d'autre choix. Je suggère que nous évitions cela à l'avenir. C'est très injuste envers ceux qui ont pris le temps et la peine de venir ici et qui nous ont soumis des questions très intéressantes.

Il est presque impossible d'assimiler toute l'information qu'ils nous ont donnée et de pouvoir poser les questions intelligentes qui font la réputation des sénateurs. Je ne veux plus jamais me retrouver dans cette situation. Dans ce cas, je vais donner mon accord, mais que cela ne se reproduise pas, s'il vous plaît.

M. Keeble: Si cela vous convient, nous pourrions revenir à une date ultérieure.

La présidente: Comme vous résidez tous les deux à Ottawa, nous apprécierions.

C'est très frustrant pour tout le monde en raison de la complexité de ces questions. C'est difficile à assimiler aussi rapidement que vous parlez. Nous apprécions vraiment.

Invitons M. Keeble et Mme Scott à revenir et nous allons nous assurer, avec le greffier, que nous aurons un peu plus de temps à consacrer à nos témoins.

Je voudrais inviter Mme Lawson et M. Rosenberg à se joindre à nous.

M. Richard Rosenberg, B.C. Freedom of Information and Privacy Association: Madame la présidente j'ai inclus une brève description des activités de la B.C. Freedom of Information and Privacy Association dans la première page de notre mémoire. Notre association a été constituée en société sans but lucratif en janvier 1991 pour promouvoir les principes de la liberté d'information et de la protection de la vie privée en Colombie-Britannique. Depuis, la société est devenue le champion national de ces principes. En fait, FIPA est le seul organisme canadien sans but lucratif qui s'intéresse exclusivement à la liberté de l'information et à la protection de la vie privée.

Il y a 15 mois environ, j'ai comparu devant le comité permanent de l'industrie de la Chambre des communes pour présenter les opinions d'Electronic Frontier Canada, dont je suis le vice-président, au sujet du projet de loi C-54. Il a depuis reçu la sanction royale en tant que projet de loi C-6 et il entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2001.

Today, my contribution will be in the area of privacy and security of shared personal information, the third area of study in phase one of the committee's terms of reference. I have listed these, for convenience, in my presentation.

I want to respond to some of these. Of particular concern are the following, which relate to a number of the points that the committee is obliged to cover.

The first is the increasing assault on privacy by the private sector on the Internet, the different models for protecting personal privacy in the U.S., Canada, and the European community. I will talk about the first part of that more than the rest.

The second is the necessity to implement procedures that recognize the fundamental principle of informed consent by requiring, among other actions, default conditions to be made explicit. So much happens to people who get on the Internet and other sources without their knowledge. It all appears in the background. It is crucial that people make decisions. As I noted in my last presentation, the information is undoubtedly valuable to businesses and marketers. I am happy to supply them with information when I have the choice of whether I want to. If I do not want to, I should not be supplying it. If they are going to pay me for it, that is fine, but if I do not know what is being supplied, I do not have informed choice.

My third point is the crucial role that education will play in informing the Canadian public of its responsibilities of protection under the provisions of Bill C-6, the Personal Information Protection and Electronic Documents Act.

The fourth is special concerns related to protecting electronic, or on-line, personal medical records. We note that the act will not apply to this area for at least a year. I and a colleague in Vancouver have been working on a document on privacy related to medical records. If the committee is interested, I can have that sent to you in the next two or three weeks.

My final point is an example of privacy protection in the U.S., where the Children's Online Privacy Protection Act of 1998 became effective with certain procedures about a month ago.

On May 11, a coalition of well-known ".com" companies released the following statement:

The CEOs at Amazon.com Inc., eBay, America Online Inc. and Lycos Inc. sent out a letter to more than 400 of their colleagues earlier this week, urging e-commerce companies to take the lead to protect consumer privacy more seriously.

They said:

We believe that a key aspect of consumer confidence on the Internet is making sure consumers understand when and

Ma contribution d'aujourd'hui portera sur la protection de la vie privée et la sécurité des renseignements personnels, le troisième champ d'étude de la phase I du mandat du comité. J'ai énuméré ces questions dans mon mémoire.

Je voudrais répondre à certaines d'entre elles. Celles qui nous préoccupent particulièrement sont les suivantes, qui se rapportent à plusieurs des sujets que le comité doit aborder.

Il y a d'abord les attaques de plus en plus nombreuses contre la vie privée à laquelle le secteur privé se livre au moyen d'Internet, et les différents modèles de protection des renseignements personnels en vigueur aux États-Unis, au Canada et dans la Communauté européenne. Je parlerai davantage du premier aspect que du reste.

En deuxième lieu, il est nécessaire de mettre en place des procédures reconnaissant le principe fondamental du consentement éclairé en exigeant notamment que les conditions par défaut soient explicites. Il arrive toutes sortes de choses aux gens qui vont dans Internet et ailleurs, sans qu'ils en aient connaissance. Tout est en arrière-plan. Il est essentiel que les gens prennent des décisions éclairées. Comme je l'ai fait remarquer lors de mon dernier témoignage, cette information est certainement très précieuse pour les entreprises et les agences de marketing. Je me fais un plaisir de leur fournir des renseignements lorsque j'ai le choix de le faire ou non. Si je ne veux pas le faire, je ne devrais pas le faire malgré moi. S'ils me paient pour ces renseignements, très bien, mais si j'ignore ce qu'on leur fournit, je ne peux pas faire un choix éclairé.

En troisième lieu, je soulignerai le rôle crucial que l'éducation jouera pour informer le public canadien de ses responsabilités en ce qui concerne la protection prévue dans les dispositions du projet de loi C-6, la Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques.

En quatrième lieu figurent les problèmes particuliers que soulève la protection des dossiers médicaux personnels électroniques ou en ligne. Nous remarquons que la Loi ne s'y appliquera pas pendant au moins un an. J'ai travaillé, avec un collègue de Vancouver, à un document sur la protection des renseignements médicaux. Si cela intéresse le comité, je pourrais vous le faire parvenir d'ici deux ou trois semaines.

En dernier lieu, je vous donnerai un exemple de la protection de la vie privée aux États-Unis où la Children's Online Privacy Protection Act de 1998, qui prévoit certaines procédures, est entrée en vigueur il y a un mois environ.

Le 11 mai, un regroupement d'entreprises Internet bien connues ont publié le communiqué suivant:

Les PDG d'Amazon.com Inc., eBay, America Online Inc. et Lycos Inc. ont envoyé une lettre à plus de 400 de leurs collègues au début de la semaine pour exhorter les entreprises de commerce électronique à prendre plus au sérieux la protection de la vie privée des consommateurs.

Voici ce qu'ils ont dit:

Pour que les consommateurs fassent confiance à Internet, il est fondamental, selon nous, de leur faire comprendre

how their personal information is being used as they engage in e-commerce and other online activities.

That is a curious statement, given that, for a number of years in the States, the Federal Trade Commission has been monitoring privacy statements for Web sites. In a survey conducted about two years ago of 1,400 Web sites, they noted that only about 14 per cent had a privacy policy, to say nothing of whether they were effective privacy policies. A recently conducted, soon-to-be-released survey indicates that the figure is up to 20 per cent. After two years of urging by trade industry that privacy policies are made available, they do not exist.

The FDC in the United States is finally going to recommend that Congress act on privacy protection. It is important that Canada has already acted. The model is, of course, the European community with its privacy directive, although, unfortunately, a number of European countries have still not signed on.

With regard to informed consent, it should be obvious that not having sufficient information to make a decision may render that decision flawed. The Internet, by virtue of its hidden technological complexity, leaves many of its users, especially those who have come aboard in recent years, unaware of the information they are revealing just by browsing Web sites. The most prominent hidden technology is the ubiquitous cookie, whose operation is dimly understood by many.

When the average user is first introduced to Netscape Navigator or Internet Explorer, the operation of cookies is completely transparent. Behind the scenes of Web visits, pieces of information about the user and his or her activities are saved and deposited as strings of data on the user's hard drive. The benefits for the user are that return visits to the Web site will result in this knowledge aiding in the service provided by the site. Furthermore, cookies will aid in convenience because the user will not be required to repeatedly enter such information as physical and e-mail addresses. Presumably, such a convenience is supposed to compensate for the loss of privacy, but, because of the inherent transparency, the average user will be unaware of these processes and hence unaware that it is possible to choose not to have cookies deposited by so instructing the browser in advance.

The Web site benefits by being able to track, in a precise and automatic fashion, the micro behaviour of visitors and customers. All this information is a valuable marketing tool for tailoring Web sites in order to increase sales. The individual information itself, combined with that of thousands of others, creates an extremely valuable database that can be sold to other sites and marketing agencies. It is not surprising that companies are reluctant to give up or to compromise their access to increasingly large and useful sources of personal information.

Thus, a fundamental principle of fair information practices is negated under most Internet activities. If informed, a user can go to the "preferences" tab under "edit," click on "advanced," and discover a range of options in accepting or rejecting cookies. The

quand et comment leurs renseignements personnels sont utilisés lorsqu'ils font du commerce électronique et se livrent à d'autres activités sur Internet.

C'est une curieuse déclaration étant donné que, depuis plusieurs années, la Federal Trade Commission surveille la politique en vigueur dans les sites Web au sujet de la protection des renseignements personnels. Lors d'une enquête portant sur 1 400 sites Web menée il y a deux ans environ, la Commission a remarqué que seulement 14 p. 100 des sites avaient une politique, qu'elle soit efficace ou non. Une enquête récente qui sera publiée prochainement révèle que ce chiffre a grimpé à 20 p. 100. Après deux ans d'exhortations cette politique n'existe toujours pas.

Aux États-Unis, la FDC va finalement recommander au Congrès d'agir pour protéger les renseignements personnels. Il est important que le Canada l'ait déjà fait. Le modèle à suivre est, bien entendu, celui de la Communauté européenne qui a émis une directive à ce sujet bien que, malheureusement, plusieurs pays ne l'aient pas encore signée.

Pour ce qui est du consentement éclairé, il est évident que l'absence de renseignements suffisants peut fausser une décision. Compte tenu de la complexité technologique cachée d'Internet, un bon nombre de ses usagers, surtout ceux qui s'y sont branchés récemment, ne se rendent pas compte des renseignements qu'ils révèlent rien qu'en furetant d'un site Web à l'autre. La principale de ces technologies cachées est le «cookie» ou «témoin» dont beaucoup de gens comprennent très peu le fonctionnement.

Lorsque l'utilisateur moyen commence à utiliser Netscape Navigator ou Internet Explorer, le fonctionnement des témoins est tout à fait transparent. À chaque visite de site, des renseignements sur l'utilisateur et ses activités sont sauvegardés en coulisse et enregistrés sur son disque dur. L'avantage que cela présente pour l'internaute est que, lorsqu'il reviendra visiter le même site Web, ces renseignements aideront le site à mieux le servir. De plus, les témoins lui éviteront d'avoir à répéter des renseignements comme des adresses physiques et électroniques. En principe, cette commodité est censée compenser les atteintes à sa vie privée, mais comme il s'agit d'une transparence inhérente, l'internaute moyen ne sera pas conscient de ces processus et ne saura donc pas qu'il peut refuser de recevoir des témoins en donnant, à l'avance, des instructions à cet effet à son navigateur.

Les avantages pour le site Web consistent à pouvoir retracer de façon précise et automatique le comportement des visiteurs et des clients. Tous ces renseignements représentent un précieux outil de commercialisation pour adapter les sites Web de façon à augmenter les ventes. Chaque renseignement obtenu associé à des milliers d'autres contribue à créer une base de données extrêmement utile qui peut être vendue à d'autres sites et agences de marketing. Il n'est pas étonnant que les entreprises hésitent à abandonner ou à compromettre leur accès à des sources de plus en plus importantes et utiles de renseignements personnels.

Par conséquent, la plupart des activités sur Internet vont à l'encontre d'un principe fondamental. Un internaute bien informé peut modifier les «préférences» de façon à accepter ou à refuser les témoins. Le simple message à retenir ici est que l'option par

simple message here is that the default should not be the acceptance of all cookies but the information about the options available to the user. However, even this option may not be sufficient, in that, increasingly, sites require an activation of cookies before entering, giving no choice with respect to the deposit of cookies.

There are more problems. Cookies deposited by one Web site can be read by other Web sites when they are visited. I give examples of this in my brief. There are examples given of how other companies can act.

Let me turn now to the role of education in implementing Bill C-6, the Personal Information Protection and Electronic Documents Act. Most privacy protection procedures enforced through legislative means are complaint-driven. That is, unless someone is affected by the misuse of personal information and launches a complaint procedure, practices that may violate the law will continue in operation. Thus, the act provides for the Privacy Commissioner to investigate a complaint that is filed with the office or on his or her own initiative. Furthermore, section 23 states that the commissioner may disclose, or may authorize any person acting on behalf or under the direction of the commissioner to disclose, information in the course of prosecutions, hearings or appeals as defined. Section 24 gives the commissioner a public education mandate. These responsibilities, the importance of public education and the necessity to adequately publicize the activities of the office require sufficient funds to be allocated. It would be difficult to overemphasize the importance and ultimate benefit of these activities in ensuring that Canadians receive the full benefits of the act. It should not be forgotten that, in a democracy, only an informed public can behave responsibly.

On the issue of electronic on-line or personal medical records, I quoted sections of this report that I mentioned previously, and I will leave that and not comment on it here because it will be available to you.

The Chairman: And it is on the record. Thank you.

Mr. Rosenberg: Just two more parts and I will be done. I want to comment on the on-line protection of children. I am not sure yet how effective our legislation will be in protecting children. In 1998, the U.S. passed the Children's Online Privacy Protection Act in response to complaints that many Web sites designed for children had no privacy policies and, in addition, extracted personal family information from children in the guise of providing games and interesting information. Children were asked questions like: What car does your family drive? How many cars do you have? What kind of television set do you have? What kind of cereal do you have in the morning? All of this was gathered as part of the child's interaction with the Web site.

This legislation requires that all Web sites that gather personal information from children under 13 have clearly posted privacy policies stating how those data are used, and they must gain

défait ne devrait pas être l'acceptation de tous les témoins, mais des renseignements sur les choix offerts à l'utilisateur. Par conséquent, cette option n'est peut-être pas suffisante en ce sens que les sites exigent de plus en plus que les témoins soient activés pour se laisser pénétrer, ce qui ne laisse pas le choix.

Il y a d'autres problèmes. Les témoins que déposent un site Web peuvent être lus par les autres sites Web qui sont visités. J'en donne des exemples dans mon mémoire. Ce sont des exemples de ce que peuvent faire d'autres entreprises.

Passons maintenant au rôle que doit jouer l'éducation dans la mise en oeuvre du projet de loi C-6, la Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques. La plupart des mesures prévues pour la protection des renseignements personnels qui sont appliquées par des moyens législatifs sont déclenchées à la suite de plaintes. Autrement dit, à moins qu'une personne ne porte plainte pour avoir été lésée par une utilisation abusive de renseignements personnels, les procédés qui enfreignent la Loi continueront. Par conséquent, la Loi permet au Commissaire à la vie privée d'enquêter de sa propre chef sur une plainte que reçoit son bureau. De plus, l'article 23 porte que le Commissaire peut communiquer ou autoriser les personnes agissant en son nom à communiquer des renseignements dans le cadre de procédures, d'audiences ou d'appels selon les définitions données. L'article 24 lui confère la responsabilité d'informer le grand public. Ces responsabilités, l'importance de l'information du public et la nécessité de bien faire connaître les activités du bureau exigent des fonds suffisants. On ne saurait trop insister sur l'importance que revêtent ces activités pour permettre aux Canadiens de bénéficier pleinement de la Loi. Il ne faudrait pas oublier qu'en démocratie seul un public bien informé peut assumer ses responsabilités.

Pour ce qui est des dossiers médicaux électroniques ou personnels, j'ai cité des parties du rapport que j'ai déjà mentionné et je n'en dirai pas plus à ce sujet étant donné que vous pourrez le lire.

La présidente: Et c'est au compte rendu. Merci.

M. Rosenberg: Il me reste encore deux autres parties et j'en aurai terminé. Je voudrais parler de la protection des enfants sur Internet. Je ne sais pas encore dans quelle mesure notre législation réussira à protéger les enfants. En 1998, les États-Unis ont adopté la Children's Online Privacy Protection Act à la suite de plaintes selon lesquelles de nombreux sites Web conçus pour les enfants n'avaient pas de politique pour la protection des renseignements personnels et qu'en plus, ils soutiraient aux enfants des renseignements personnels sur leur famille sous prétexte de leur fournir des jeux et des renseignements intéressants. On posait aux enfants des questions comme: Quelle automobile votre famille possède-t-elle? Combien d'automobiles avez-vous? Quel genre de téléviseur avez-vous? Quel genre de céréales mangez-vous le matin? Tous ces renseignements étaient réunis dans le cadre de l'interaction de l'enfant avec le site Web.

Cette loi exige que tous les sites Web qui demandent des renseignements personnels à des enfants de moins de 13 ans affichent clairement la façon dont ils utilisent ces données et

verifiable parental consent before gathering any information. On April 21, almost a month ago, guidelines drawn up by the Federal Trade Commission in the U.S., under which Web sites could cater to children under 13, took effect.

It should be noted that such a law, while necessary and important, is indicative of the U.S. sectoral approach to privacy protection. Rather than pass comprehensive privacy protection, such as Bill C-6, the U.S. Congress is currently committed to self-regulation in the marketplace, with occasional special-purpose legislation, such as COPPA. I stress some of the U.S. activities because many Canadians, in spite of Bill C-6, when interacting on the Internet will be interacting with American Web sites and will have no protection. Therefore, many of the things I say, which may have coverage under Bill C-6 in Canada, will have no coverage, and therefore people still must be informed about what happens to information when they are interacting with U.S. Web sites.

Those are some examples of the issues surrounding privacy policy and how parents have to do certain things. It is interesting that some sites that cater to children have decided not to continue their activities because of their belief that the financial costs are too great and because of the difficulty of verifying parental consent. COPPA requires that any site that collects e-mail addresses, names or birth dates must request a signed permission slip or credit card number from parents or face fines from the Federal Trade Commission. It remains to be seen whether or not Bill C-6 will be effective in protecting the privacy of children and to what degree parents will play a mediating role.

Finally, in these particular privacy issues, I should like to discuss the distinction between privacy and security and associated threats. It is important to distinguish between privacy and confidentiality and between privacy and security. Let me skip the confidentiality part and comment on security. Privacy and security are orthogonal concepts. In other words, security is the means to an end: the protection of designated information by a variety of physical and hardware equipment and software techniques. Note, however, that the important and prior decision is to decide that security is required to protect such information. Indeed, once that decision has been made, it is important that adequate security be in place. Otherwise, dire consequences could follow. As such, the focus is on obtaining adequate privacy protection for personal information under the assumption that it will be secure, both in storage and in transit.

Let me skip the comments on encryption. This is an important way that individuals can protect their own privacy in the transmission of e-mail and other ways.

I will go to the final remarks. The passage of Bill C-6 must be considered an important achievement on the road to privacy protection for all Canadians, and many people and institutions must be thanked, including Industry Canada, Justice Canada,

obtiennent le consentement des parents avant de recueillir quelque renseignement que ce soit. Le 21 avril, il y a près d'un mois, les lignes directrices établies par la Federal Trade Commission des États-Unis pour les sites Web s'adressant aux enfants de moins de 13 ans sont entrées en vigueur.

Je dois signaler que ce genre de loi, qui est nécessaire et important, montre que les États-Unis abordent la protection des renseignements personnels dans une optique sectorielle. Au lieu d'adopter une loi d'application générale comme le projet de loi C-6, le Congrès américain vise l'autoréglementation du marché en adoptant occasionnellement des lois spécifiques comme la COPPA. J'insiste sur certaines mesures américaines du fait que, malgré l'existence du projet de loi C-6, de nombreux Canadiens visiteront des sites Web américains et ne seront pas protégés. Par conséquent, un grand nombre des activités dont j'ai parlé, qui seront peut-être couvertes au Canada par le projet de loi C-6, ne le seront pas en réalité et il faut donc que les gens soient informés de ce qu'il advient des renseignements qu'ils fournissent lorsqu'ils visitent des sites Web américains.

Voilà donc quelques exemples des problèmes reliés à la protection des renseignements personnels et de ce que doivent faire les parents. Certains sites qui s'adressent aux enfants ont d'ailleurs décidé de ne pas poursuivre leurs activités estimant que les coûts financiers seraient trop grands et qu'il serait difficile de vérifier le consentement des parents. La COPPA exige que tout site qui recueille des adresses de courriel, des noms ou des dates de naissance obtienne des parents leur permission signée ou leur numéro de carte de crédit sous peine de se voir infliger une amende par la Federal Trade Commission. Il reste à voir si le projet de loi C-6 réussira ou non à protéger la vie privée des enfants et dans quelle mesure les parents joueront le rôle d'intermédiaire.

Enfin, à propos de ces questions particulières concernant la protection des renseignements personnels, je voudrais parler de la distinction à faire entre la vie privée et la sécurité avec les menaces qui y sont associées. Il est important de faire la distinction entre les deux. Laissons de côté la protection des renseignements personnels et parlons de la sécurité. La vie privée et la sécurité sont des concepts orthogonaux. Autrement dit, la sécurité est le moyen d'arriver à une fin: la protection de certains renseignements à l'aide d'un ensemble de matériel et de logiciels. Remarquez bien, toutefois, qu'il faut décider au préalable que la sécurité est nécessaire pour protéger ces renseignements. Une fois cette décision prise, il est important de mettre en place des mesures de sécurité adéquates. Autrement, les conséquences risquent d'être catastrophiques. Il s'agit donc d'obtenir une protection adéquate des renseignements personnels en partant du principe que la sécurité sera assurée au niveau tant de l'entreposage que du transfert des données.

Je vais sauter mes observations concernant le chiffrement. C'est une méthode importante pour protéger sa vie privée lorsqu'on transmet du courrier électronique et d'autres données.

Je passe directement à mes conclusions. L'adoption du projet de loi C-6 doit être vue comme une étape importante sur la voie de la protection de la vie privée de tous les Canadiens. Il faut en remercier beaucoup de gens et d'institutions dont Industrie

members of the House of Commons and Senate, privacy groups such as FIPA and the Canadian Medical Association and PIAC. However, more work needs to be done. In the short run, there must be legislation developed to protect personal medical information. All provinces except for Quebec must develop their own legislation for the protection of personal information in the private sector or default to the federal legislation. The Privacy Commissioner must undertake a comprehensive program of education to inform all Canadians of their rights.

Given that a continual stream of technological developments offers challenges to personal privacy that can only be dimly anticipated, we might be better served if privacy were clearly defined as a basic right independent of the specific environment in which encroachments occur. As such, it is important to acknowledge the important contribution recently made by Senator Finestone. Her attempt to craft a document that defines a charter of privacy rights for Canadians is a worthy enterprise. All Canadians should contribute to the discussion to produce a clear and ringing endorsement of privacy as a basic right. Its omission from the Charter of Rights was a serious error, one that can be rectified if we are all sufficiently convinced of the fundamental importance of privacy in a democratic society.

Senator Finestone: That is very kind of you. Do I take that as a full endorsement, or are there some amendments you would suggest before I table it?

Mr. Rosenberg: I will send you some comments on that.

The Chairman: That was an excellent presentation. We commend you for the work you are doing with your association. It is so important in this emerging world, and we comprehend your work even more so through the study that we are doing.

Our next presenter is from the Public Interest Advocacy Centre. Ms Lawson, welcome and please proceed.

Ms Philippa Lawson, Counsel, Public Interest Advocacy Centre: Honourable senators, I wish to apologize for not providing a paper in advance. I will be providing one to the clerk this afternoon. It will be based on my comments today. I certainly do not have enough time to cover everything orally.

At this time, I should like to discuss the problem and some of the solutions. I will then talk briefly about some implementation challenges with Bill C-6. Finally, I will provide some recommendations.

I will not take the time right now to go into any details about PIAC. Those details will be included in the paper. We have been representing consumer interests for 24 years now, and privacy is one of the areas we have been looking at recently. My comments are from the perspective of a consumer advocate focused on the privacy concerns of individuals, in their role as consumers in the marketplace. That is not to say that there are not enormous privacy concerns with respect to data collection and use by

Canada, Justice Canada, les parlementaires de la Chambre des communes et du Sénat, des groupes comme FIPA, l'Association médicale canadienne et le Centre pour la défense de l'intérêt public. Il reste néanmoins du travail à faire. À court terme, il faut légiférer pour protéger les renseignements médicaux personnels, toutes les provinces, sauf le Québec, doivent élaborer leur propre loi pour protéger les renseignements personnels dans le secteur privé ou appliquer la loi fédérale. Le Commissaire à la vie privée doit entreprendre un grand programme d'éducation pour informer tous les Canadiens de leurs droits.

Étant donné que les progrès continus de la technologie présentent, pour la vie privée, des risques qu'on ne peut que vaguement prévoir, nous aurions avantage à ce que la vie privée soit clairement définie comme un droit fondamental, peu importe l'environnement dans lequel il est porté atteinte à ce droit. Il est important de reconnaître la récente contribution du sénateur Finestone. Elle a cherché à préparer un document définissant une Charte des droits à la vie privée, ce qui est une entreprise tout à fait louable. Tous les Canadiens devraient contribuer au débat afin que la vie privée soit clairement reconnue comme un droit fondamental. Son omission de la Charte des droits était une grave erreur qui ne pourra être rectifiée que si nous sommes tous suffisamment convaincus de l'importance fondamentale de la vie privée dans une société démocratique.

Le sénateur Finestone: C'est très aimable de votre part. Dois-je y voir un appui total ou auriez-vous des modifications à suggérer avant que je ne dépose mon projet?

M. Rosenberg: Je vous enverrai quelques observations à ce sujet.

La présidente: C'était un excellent exposé. Nous vous félicitons pour le travail que vous accomplissez avec votre association. C'est très important dans ce nouvel environnement et nous comprenons encore mieux votre travail grâce à l'étude que nous effectuons.

Le témoin suivant est la représentante du Centre pour la défense de l'intérêt public. Madame Lawson, soyez la bienvenue. La parole est à vous.

Mme Philippa Lawson, conseillère, Centre pour la défense de l'intérêt public: Honorables sénateurs, je tiens à m'excuser de ne pas vous avoir fait parvenir mon mémoire à l'avance. Je le remettrai au greffier cet après-midi. Il se basera sur mes remarques d'aujourd'hui. Je n'ai certainement pas suffisamment de temps pour faire entièrement le tour du sujet verbalement.

Je vais d'abord parler du problème et de certaines solutions. Je mentionnerai ensuite brièvement certains défis que pose la mise en oeuvre du projet de loi C-6. En dernier lieu, je formulerai quelques recommandations.

Je ne vais pas prendre le temps de vous parler en détail du Centre pour la défense de l'intérêt public. Vous trouverez ces précisions dans mon mémoire. Cela fait maintenant 24 ans que nous défendons les intérêts des consommateurs et la protection de la vie privée est l'un des domaines sur lesquels nous nous sommes penchés récemment. Je vous parlerai du point de vue d'un organisme défendant les droits des consommateurs qui s'intéresse avant tout aux préoccupations des gens vis-à-vis de la protection

governments and by private parties engaged in research or other non-commercial activities. I am just not going to be addressing those issues today, but I urge you to consider them as well.

When we go shopping in the real world, especially if we are using cash, no one is watching every store we go into, every item that we look at, every item that we purchase. When we go on-line, that is exactly what is happening. Through the use of computer technologies, private companies are collecting detailed personal data about us and using those data to target their advertising to us. They are trading that data in the marketplace, so much so that a huge industry has developed in the collection and trading of personal information. It is growing by leaps and bounds. Many Web sites depend on the revenue from selling user data to third parties, or delivering specific demographics to advertisers.

Consumer profiling is by no means unique to the on-line world. It has been going on off-line for a long time. However, Internet technology permits a whole new level of consumer surveillance that simply is not possible in the off-line world.

I had planned to describe cookies; however, Mr. Rosenberg has done that already. Cookies are the basic means by which this on-line surveillance is accomplished.

Let me just touch on a few examples that we have seen recently.

You may have heard about Double Click. Double Click is an on-line advertiser. It puts those banner ads on Web sites when you are surfing the Net. It uses cookies to track the surfing habits of Internet users. You do not even have to click on the banner ad to have your data collected and monitored by Double Click. You just have to go on the Web site where the banner ad is. Every time you do that, the fact that you went there is passed on to Double Click. This company now has a data base of over 100 million users.

Last fall, Double Click bought an off-line marketing agency. I should preface this with the observation that cookies do not actually contain personal data. There is computer identification in there by which the computer user is known. Double Click bought an off-line market research firm by the name of Abacus Direct with the intention of linking its non-personal surfing usage information, termed as "quick-stream data," with the personal information held by Abacus. A huge consumer backlash, as you may have read, caused Double Click to, at least temporarily, suspend its plans.

Two other high profile Web sites, one called Real Networks and the other Alexa, a subsidiary of Amazon.com, also stand accused of linking personally identifiable information with users' Web trails. The companies deny the charges and have taken measures

de leur vie privée en tant que consommateurs sur le marché. Cela ne veut pas dire qu'on ne s'inquiète pas énormément de la façon dont les gouvernements et les intérêts privés recueillent des données et les utilisent pour faire de la recherche ou d'autres activités non commerciales. Je n'aborderai pas ces questions aujourd'hui, mais je vous exhorte à les examiner également.

Lorsque nous allons magasiner, surtout si nous payons en espèces, personne ne va vérifier quels sont tous les magasins dans lesquels nous allons, tous les articles sur lesquels nous jetons un coup d'oeil et tous les articles que nous achetons. C'est toutefois ce qui se passe lorsque nous naviguons sur Internet. Des entreprises privées se servent des technologies informatiques pour recueillir des données personnelles détaillées à notre sujet et elles les utilisent pour diriger vers nous leur publicité. Elles vendent et achètent ces données entre elles, ce qui a donné naissance à une énorme industrie qui collecte et transige des renseignements personnels. Cette industrie se développe de façon phénoménale. De nombreux sites Web obtiennent leurs revenus en vendant à des tiers des données sur les usagers ou en vendant à des annonceurs des données démographiques particulières.

L'établissement du profil du consommateur est loin de se faire uniquement sur le Web. Cette pratique a cours depuis longtemps en dehors d'Internet. Néanmoins, la technologie Internet permet de surveiller le comportement des consommateurs à un niveau impossible à atteindre autrement.

Je comptais vous parler des témoins, mais M. Rosenberg l'a déjà fait. Les témoins représentent le principal moyen d'exercer cette surveillance sur le Web.

Permettez-moi de mentionner quelques exemples que nous avons constatés récemment.

Vous avez peut-être entendu parler de Double Click. Double Click est un annonceur Internet. Il affiche des banderoles publicitaires sur les sites Web que vous visitez. Il se sert de témoins pour surveiller les habitudes des usagers d'Internet. Vous n'avez même pas à cliquer sur la banderole publicitaire pour que vos données soient recueillies et surveillées par Double Click. Il vous suffit de vous rendre dans le site Web où se trouve la publicité. Chaque fois que vous le faites, votre visite est signalée à Double Click. Cette entreprise a maintenant une base de données de plus de 100 millions d'internautes.

L'automne dernier, Double Click a acheté une agence de commercialisation en dehors d'Internet. Je dois signaler que les témoins ne contiennent pas de renseignements personnels. L'utilisateur est connu par l'identification de son ordinateur. Double Click a acheté une agence d'étude de marché en dehors du Web, Abacus Direct, dans l'intention de relier les renseignements non personnels provenant du Web aux renseignements personnels détenus par Abacus. Cela a déclenché, du côté des consommateurs, un grand concert de protestations, dont vous avez peut-être entendu parler et qui a conduit Double Click à renoncer à son projet, du moins temporairement.

Deux autres sites Web bien connus. Real Networks et Alexa, une filiale d'Amazon.com, ont également été accusés de relier des renseignements permettant d'identifier les gens avec les données obtenues des usagers du Web. Ces entreprises ont nié ces

to block such data matching, but again, this is only because of tremendous consumer backlash and public concern.

Another interesting example of what is happening in the marketplace right now is a company called *freeatlast.com*, a new ISP. It recently announced plans to offer free Internet access to people who agree to install software that, like Double Click, will track their every move on the Web. These people can then have their advertisements targeted and customized to them.

This particular company assures critics that it is not going to connect the individual names that it has with the click stream data. It will obviously have the capacity to do so.

This business model of offering free services in exchange for personal information is becoming more and more common. It raises the question: Do consumers appreciate the implications of this kind of exposure?

Another interesting development is what has been termed "Web lining." This is a practice similar to red lining, in which certain geographic districts are considered off limits by marketers because such districts do not produce enough profit or whatever. Web lining is a practice in which companies use your on-line profile to determine the choices they will provide you, in terms of products and services, and even the price at which they will offer those to you. We are seeing geographic stereotypes giving way to market segmentation based on all sorts of factors, including ethnicity, religion, race, gender, and age.

Here the risk is that the choices presented to us as individuals in the marketplace are going to be based on a computer programmer's determination of what we would most like, which, in turn, is based on our data profile. Those judged of minimal value to marketers will receive fewer offers and fewer opportunities.

I am going to skip over the issue of on-line data security because you are probably well aware of it. Hardly a week goes by when we do not hear about some major security breach. Last week it was Microsoft's Hot Mail service, which had to be shut down for a number of hours while a security breach was patched.

Those of us with e-mail who receive spam, or unsolicited e-mail, will be interested in another development. There are now an increasing number of investigative companies that specialize in collecting data on specific individuals and then selling it to anyone who will pay a fee. The header of one message I frequently get is: "Find anything out about anyone on the Net." They say they can pull up your credit reports, your personal history, your age, a physical description, phone numbers, details of property ownership. They seem able to pull up any kind of information on an individual. This information is undoubtedly very useful to creditors trying to track down recalcitrant debtors, but it can also be used by stalkers to locate their victims, as was the case in the death of a New Hampshire woman last fall.

accusations et ont pris des mesures pour bloquer l'appariement des données, mais c'est seulement à cause des protestations véhémentes des consommateurs et des inquiétudes du public.

Un autre exemple intéressant de ce qui se passe actuellement dans le marché est celui d'une société baptisée *Freeatlast.com*, un nouveau fournisseur d'accès. Elle a récemment annoncé son intention d'offrir un accès Internet gratuit aux gens qui acceptent d'installer un logiciel qui, comme Double Click, suivra chacun de leurs mouvements sur le Web. Les annonces publicitaires pourront alors cibler ces personnes et tenir compte de leurs préférences.

Cette entreprise assure à ses détracteurs qu'elle ne va pas relier sa liste de noms aux données obtenues par Internet. De toute évidence, elle serait en mesure de le faire.

Ce modèle qui consiste à offrir des services gratuits en échange de renseignements personnels devient de plus en plus fréquent. Il y a lieu de se demander si les consommateurs savent vraiment à quoi ils s'exposent.

Une autre pratique intéressante s'apparente à celle où les agences de commercialisation ne s'aventurent pas dans certains secteurs géographiques parce qu'ils ne sont pas suffisamment rentables ou pour une raison quelconque. En ce qui concerne le Web, les entreprises se servent de vos caractéristiques d'usager d'Internet pour déterminer les choix de produits et de services qu'elles vous offriront et même les prix auxquels elles vous les proposeront. Les stéréotypes géographiques cèdent la place à une segmentation du marché qui se fonde sur toutes sortes de facteurs dont le groupe ethnique, la religion, la race, le sexe et l'âge.

Le risque est que les choix qui nous sont offerts en tant que consommateurs se fonderont sur nos préférences telles qu'elles auront été déterminées par un programmeur et cela, d'après les données nous concernant. Les consommateurs que les agents de commercialisation jugeront les moins intéressants recevront moins d'offres et moins de possibilités.

Je vais laisser de côté la question de la sécurité des données informatiques, car vous êtes sans doute déjà bien au courant. Il ne se passe pas une semaine sans qu'on entende parler de graves atteintes à la sécurité. La semaine dernière, c'était le service Hot Mail de Microsoft qu'il a fallu fermer pendant plusieurs heures en attendant que l'on règle le problème.

Une autre chose intéressera particulièrement ceux d'entre nous qui reçoivent du courriel non sollicité. Il y a de plus en plus d'agences d'enquête qui se spécialisent dans la collecte de données sur certaines personnes et qui les vendent à quiconque est prêt à payer pour les obtenir. L'entête d'un message que je reçois souvent est: «Trouvez n'importe quel renseignement sur n'importe quel usager du Net». On nous dit qu'on peut obtenir le rapport de crédit, les antécédents personnels, l'âge, la description physique, le numéro de téléphone et un état des biens d'une personne. Ces entreprises semblent pouvoir obtenir toutes sortes de renseignements sur quelqu'un. Ces renseignements sont certainement très utiles pour les créanciers qui essaient de retrouver des débiteurs récalcitrants, mais des harceleurs peuvent également s'en servir pour retrouver leur victime, comme cela s'est passé dans le cas d'une femme du New Hampshire qui a été tuée l'automne dernier.

Another problem that these developments are leading to is identity theft. Not surprisingly, we are seeing a new wave of identity theft, as Internet sites offer easy access to detailed financial and other personal information.

How do we respond to the problem? Many people say there is no privacy on the Web; let us just get used to it and try to figure out technological ways of dealing with it.

There are basically three different tactics, all of which are complementary and each of which is necessary but not sufficient.

One is the technological fix. I will not go into that in detail because Mr. Rosenberg has covered it. The simplest one is configuring your browser to tell you when a cookie is being demanded or requested. There are a number of different programs and tools available to users, all the way up to Zero-Knowledge Systems, a program called Freedom. Zero-Knowledge Systems is a very promising Montreal-based company. It offers an encryption product that allows you to remain totally anonymous while you are surfing the Net and sending e-mail. A limitation with it right now is that, when you want to transact, you have to reveal yourself. It is of no value to consumers who want to transact.

The second response is for voluntary codes of practice, industry self-regulation. Just this week a number of the biggest American on-line providers issued a major challenge to their colleagues, saying "Let us get together. Let us reign in data collection practices and show government that we can self-regulate." Unfortunately, the record, as Mr. Rosenberg has pointed out, shows that self-regulation is simply not sufficient.

In terms of privacy policies, a recent poll of Web users found that only 38 per cent think that most privacy policies are easy to understand. Whether or not they are understandable, most of them are incomplete and inadequate. They certainly do not measure up to our new law. Also, studies show that many sites do not even comply with their own privacy policies.

The third prong is legislation. Legislation is clearly needed to back up self-regulatory efforts and to guide technological and market developments in the direction of socially desirable and acceptable information practices.

This fact is now becoming recognized in the United States. Again, Mr. Rosenberg alluded to the FTC's move. Just this past week, it published a rule requiring financial institutions, broadly defined, to notify customers about the collection of personal information and to offer choice as to how that data is subsequently shared. President Clinton has announced his intention to legislate privacy protection aimed at giving consumers more control over their personal data.

Ce genre de choses pose également le problème du vol d'identité. Nous assistons, ce qui n'a rien d'étonnant, à une nouvelle vague de vols d'identité étant donné que les sites Internet permettent d'accéder facilement à des renseignements financiers détaillés et autres renseignements personnels.

Comment résoudre le problème? Bien des gens disent qu'aucune vie privée n'est possible sur le Web; qu'il faut simplement s'y habituer et essayer de trouver des moyens technologiques d'y remédier.

Il existe en fait, trois tactiques différentes, qui sont toutes complémentaires et nécessaires, mais dont aucune n'est suffisante.

Il y a la solution technologique. Je n'en parlerai pas en détail étant donné que M. Rosenberg l'a déjà fait. Le plus simple est de configurer votre navigateur de façon à ce qu'il vous signale lorsque vous recevez un témoin. Les usagers ont plusieurs logiciels et outils à leur disposition, dont le meilleur est Freedom de Zero-Knowledge Systems. Freedom. Zero-Knowledge Systems est une entreprise montréalaise très prometteuse. Elle offre un système de chiffrement qui vous permet de rester entièrement anonyme pendant que vous naviguez sur le Net et que vous envoyez du courriel. Sa limitation est que, lorsque vous voulez faire une transaction, vous devez révéler votre identité. Ce logiciel ne présente donc aucun intérêt pour les consommateurs qui veulent faire des transactions.

La deuxième solution est celle des codes de pratique volontaires, l'autoréglementation de l'industrie. Cette semaine, plusieurs des principaux fournisseurs d'accès des États-Unis ont lancé un grand défi à leurs collègues en disant: «Unissons-nous. Faisons la loi dans la collecte des données et montrons au gouvernement que nous pouvons nous réglementer nous-mêmes». Malheureusement, comme M. Rosenberg l'a souligné, les résultats montrent que cette autoréglementation n'est pas suffisante.

Pour ce qui est de la politique à l'égard de la protection des renseignements personnels, un récent sondage auprès des internautes a révélé que 38 p. 100 seulement d'entre eux trouvaient la plupart de ces politiques faciles à comprendre. Qu'elles soient compréhensibles ou non, la plupart d'entre elles sont incomplètes et inadéquates. Elles ne sont certainement pas à la hauteur de notre nouvelle loi. D'autre part, les études démontrent que de nombreux sites ne se conforment même pas à leur propre politique à cet égard.

La troisième solution réside dans la législation. Il faut certainement légiférer pour compléter l'autoréglementation et guider la technologie et le marché vers des pratiques souhaitables et acceptables en ce qui concerne l'utilisation de l'information.

C'est une réalité que l'on reconnaît maintenant aux États-Unis. M. Rosenberg a fait allusion aux initiatives de la FTC. Pas plus tard que la semaine dernière, la Commission a publié une règle exigeant que les institutions financières au sens large du terme avertissent leurs clients de la collecte de renseignements personnels et leur laissent le choix quant à l'utilisation qui peut être faite de ces données. Le président Clinton a annoncé son intention de légiférer pour protéger les renseignements personnels

With the recent passage of Bill C-6, Canada is clearly ahead of its major trading partner. We should take advantage of that. It is an initiative that this government should be congratulated for.

I will list my recommendations after a few comments on the implementation of Bill C-6 and, briefly, on the international context.

The Chairman: Could we have those in writing, Ms Lawson? We would like to have some time to ask a few questions.

Ms Lawson: Yes. Am I at my ten minutes now?

The Chairman: Yes, twelve actually.

Ms Lawson: I will just move on to my recommendations.

The recommendations are focused on the implementation of Bill C-6 and what Canada can do in the international context.

We are recommending, first of all, that the Privacy Commissioner be provided with sufficient financial resources to effectively publicize, educate, obtain compliance from and pursue non-compliant actors under the new data protection legislation. The legislation is not going to work unless the government puts its money where its mouth is.

Second, we recommend that the effectiveness of the new law be monitored closely over the next five years, with a view to a five-year parliamentary review.

Third, we recommend that a fund be established, possibly as a new component of the existing court challenges program, to assist individual complainants in exercising their rights and enforcing the law through court actions where appropriate. By way of background, Bill C-6 is set up as a complaints-based model. Instead of government prosecuting and enforcing it that way, it shifts the burden to the consumer — that is, the individual — to take cases of non-compliance to court. People will not be able to afford that.

Finally, we are recommending that Canada take a leading role in the development of international standards of data protection through ISO, the International Organization for Standardization. We have a model that is beautiful to take internationally. We have a real opportunity here, and I hope that Canada will take it.

The Chairman: We look forward to reading your full brief.

Senator Finestone: First, I wish to thank both of you for your excellent presentation. Also, thank you for your patience in the overcrowded agenda that we have today.

With respect to your last point, on the international data protection, you said that you were “comfortable enough.” By that, do you mean that our Bill C-6 should be used as an international model?

afin de donner aux consommateurs un plus grand contrôle sur leur vie privée.

Avec l'adoption récente du projet de loi C-6, le Canada est certainement en avance par rapport à son principal partenaire commercial. Nous devrions en profiter. Le gouvernement mérite d'être félicité de cette initiative.

Je formulerai mes recommandations après avoir dit quelques mots au sujet de la mise en oeuvre du projet de loi C-6 et parlé brièvement du contexte international.

La présidente: Pourriez-vous le faire par écrit, madame Lawson? Nous aimerions avoir un peu de temps pour poser quelques questions.

Mme Lawson: Oui. Mes 10 minutes sont-elles terminées?

La présidente: Oui, vous en êtes à 12 minutes.

Mme Lawson: Je vais seulement passer à mes recommandations.

Ces recommandations portent principalement sur la mise en oeuvre du projet de loi C-6 et ce que le Canada peut faire dans le contexte international.

Nous recommandons tout d'abord que le Commissaire à la vie privée obtienne des ressources financières suffisantes pour faire connaître la nouvelle Loi sur la protection des renseignements personnels, éduquer le public, obtenir que la Loi soit respectée et poursuivre ceux qui l'enfreignent. La Loi ne sera pas efficace si le gouvernement n'y consacre pas l'argent nécessaire.

Deuxièmement, nous recommandons de surveiller de près l'efficacité de la nouvelle Loi pendant les cinq prochaines années, et de la soumettre à un réexamen du Parlement dans cinq ans.

Troisièmement, nous recommandons d'établir un fonds, peut-être en tant que nouvelle composante du programme de contestation judiciaire existant, pour aider les plaignants à exercer leurs droits et faire appliquer la loi en intentant des actions en justice si nécessaire. Le projet de loi C-6 est un modèle basé sur les plaintes. Au lieu que ce soit le gouvernement qui intente des poursuites et fasse appliquer la loi de toute façon, il incombe au consommateur de porter plainte devant les tribunaux. Les gens n'en auront pas les moyens.

Enfin, nous recommandons que le Canada joue un rôle de chef de file dans l'élaboration de normes internationales pour la protection des renseignements personnels par l'entremise de l'ISO, l'Organisation internationale de normalisation. Nous avons un modèle qu'il vaut la peine d'appliquer à l'échelle internationale. J'espère que le Canada se saisira de cette possibilité.

La présidente: Nous comptons bien lire votre mémoire.

Le sénateur Finestone: Je tiens d'abord à vous remercier tous les deux pour vos excellents exposés. Je vous remercie également de votre patience étant donné le programme très chargé que nous avons aujourd'hui.

En ce qui concerne la protection internationale des données dont vous venez de parler, vous ne voyez pas de problème de ce côté-là. Voulez-vous dire que notre projet de loi C-6 devrait être un modèle international?

Ms Lawson: Yes. I am actually referring to the CSA international code on which Bill C-6 is based. We have a national standard of data protection now that was taken word for word and put into the new legislation.

Senator Finestone: If I understand you correctly, when you were talking about the protection of the individual, be it cookies or any other gathering mechanism of information, big brother has a picture of me wherever I have been, and “big brother” happens to be the big commercial undertakings of this country. You are comfortable in suggesting this model for the world? I do not understand.

Ms Lawson: No, I do not think we are there yet. I do not think we are yet compliant with our own legislation.

Senator Finestone: Would it not be appropriate to wait five years, to see where the big holes and the mistakes are and to see where individuals are having to go the court route because there is not much will or desire on the part of “Business” to be respectful of my individual rights and my human rights as a person?

Ms Lawson: There are two different issues here. One is agreeing on minimum standards of protection; the other one is enforcement and compliance activities.

Internationally, we need some agreement on those minimum standards. Europe is taking the approach of saying “We will not trade or engage in data with countries that do not meet our own standards.” The European standards organization is moving ahead in this area on its own. The default is that there will be an international standard that will be based on the European standard.

We do not have a bad standard right now. I agree that we have huge challenges in terms of getting compliance with that, even domestically. We need to convince other countries, like the United States, that this is a minimum standard and that it should by no means ever be considered as a trade barrier, for example.

Senator Finestone: That is a different issue. My sense is that there is a view in governments — and in government — that we have now covered all the privacy issues of society with Bill C-6. That is an answer I have received. It is a sense that we have no more concerns — and Mr. Rosenberg can also address this — and that our privacy is now protected. Mr. Rosenberg has been stronger in his independent case that our privacy is not protected in many ways, but I would like to understand from where you are coming.

Ms Lawson: I think there are real questions about the adequacy of Bill C-6. That is why we need to monitor it. We need to find out, for example, whether Bill C-6 adequately reigns in the use of cookies, since they do not collect personally identifiable information.

Senator Finestone: What about the fact that we are always clicking onto American programming, for example, NBC, ABC, CBS, private broadcasters, et cetera. How do you do that?

Mme Lawson: Oui. Je veux parler, en fait, du code international CSA sur lequel se fonde le projet de loi C-6. Nous avons une norme internationale pour la protection des renseignements personnels qui a été reprise mot pour mot dans la nouvelle loi.

Le sénateur Finestone: Si j’ai bien compris, lorsque vous parliez de protéger le consommateur, que ce soit à l’égard des témoins ou des autres mécanismes de collecte de renseignements, Grand frère sait quels sont les sites que j’ai fréquentés et ce «Grand frère» se trouve être les grandes entreprises commerciales du pays. Vous ne voyez pas d’inconvénient à proposer ce modèle au reste du monde? Je ne comprends pas.

Mme Lawson: Non, je ne pense pas que nous en soyons déjà là. Je ne pense pas que nous nous conformions déjà à notre propre loi.

Le sénateur Finestone: Ne serait-il pas souhaitable d’attendre cinq ans, pour voir où sont les grosses lacunes et les erreurs et quels sont les problèmes pour lesquels les gens devront aller devant les tribunaux parce que le milieu des affaires n’aura pas voulu respecter leurs droits individuels et leurs droits humains?

Mme Lawson: Cela soulève deux questions différentes. D’une part, il s’agit de s’entendre sur des normes de protection minimums et de l’autre, de faire appliquer la loi.

Au niveau international, nous devons nous entendre sur ces normes minimums. L’Europe a pour attitude de dire: «Nous n’échangerons pas de données avec les pays qui ne satisfont pas à nos propres normes». L’organisation de normalisation européenne est en train d’établir ses propres normes. Le problème est que la norme internationale sera fondée sur la norme européenne.

Pour le moment, nous n’avons pas de mauvaises normes. Je suis d’accord pour dire que le défi à relever est énorme sur le plan de l’application de la loi, même chez nous. Nous devons convaincre les autres pays, comme les États-Unis, qu’il s’agisse d’une norme minimum qui ne devrait jamais être considérée comme une barrière commerciale, par exemple.

Le sénateur Finestone: C’est une autre question. J’ai l’impression que le gouvernement s’imagine avoir réglé tous les problèmes de la société concernant la protection de la vie privée avec le projet de loi C-6. C’est ce qu’on m’a dit. On a l’impression que nous n’avons plus à nous inquiéter — et M. Rosenberg peut également répondre à cela — que notre vie privée est maintenant protégée. M. Rosenberg a été plus affirmatif pour dire que notre vie privée n’est pas protégée à bien des égards, mais je voudrais comprendre votre point de vue.

Mme Lawson: Je crois que l’efficacité du projet de loi C-6 soulève des questions bien réelles. Voilà pourquoi nous devons surveiller son application. Nous devons établir, par exemple, si le projet de loi C-6 régleme adéquatement l’utilisation des témoins étant donné qu’ils ne recueillent pas de renseignements permettant d’identifier les gens.

Le sénateur Finestone: Que pensez-vous du fait que nous nous tournons toujours vers la programmation américaine, par exemple NBC, ABC, CBS, les radiodiffuseurs privés, et cetera. Comment faire?

Ms Lawson: I cannot answer that question right now. There are a number of questions there. One legitimate criticism of the code in Bill C-6 is that it may not ensure that consumer consent to secondary uses, in particular of their personal information, is adequately informed and truly voluntary. We must be sure that the exceptions we put in place, such as disclosure for the purpose of debt collection, do not turn out to be huge loopholes that were never intended.

I agree that our law is not perfect. It is a first step and a first crack at this. Yes, perhaps there is concern about moving ahead internationally with this, but it is certainly a lot better than doing nothing. It is a lot better than what we are seeing in the United States.

Mr. Rosenberg: When I testified before the standing committee, I pointed out — although I never expected it to be recognized other than to say that I had been there — that the CSA code was designed originally for voluntary adoption by industry. A number of agencies got together and wrote out the code. These were wide-ranging agencies, for example, governments, banks and consumer groups. Since the code was adopted for voluntary use, it made lots of recommendations about what people should do and what companies should do. The code was unchanged in that respect.

I argued that, in the text of the code, a lot of the “shoulds” should become “musts.” I am interested in seeing what happens when the law is implemented in January, and whether companies follow it — that is to say, whether all the “shoulds” are adopted as “musts.” If they are not, it will be much weaker protection. It is part of the job of the Privacy Commissioner to ensure that the code is complied with. Part of the Privacy Commissioner’s mandate is to autonomously look into how these companies present their codes and how the codes are enforced and implemented within companies. If most of the companies feel that all the “shoulds” are things that they must do — that is, they cannot choose to do some and not to do others — that will be effective protection. However, if they do not, they will be quite within the law to do a minimal job — that is, to implement things that give the impression that it is being done.

In all the years that I have been looking at the privacy issue, the concern in industry has been to give the appearance of concern without actually being concerned.

Senator Finestone: Yesterday, Richard Simpson and Doug Hull appeared before the committee. Their sense was that, if businesses want to do business, they will have to develop a sense of trust and ensure that people who purchase from them have that sense of trust. Therefore, we do not have to worry. Everything will be rosy and peachy-keen. Everything will be on a voluntary basis. If you are a businessman, you will voluntarily look at mechanisms to gain your clients and you will certainly include the trust aspect. Maybe big businesses will do that — and, if that is true, we can be very appreciative of it — but I do not think that you can trust the whole world. I may not be a very trustworthy person in my views of this privacy undertaking. It seems to me that this is not the way forward in this area of the individual’s right to security of his

Mme Lawson: Je ne peux pas répondre à cela pour le moment. Cela soulève plusieurs questions. Une critique légitime qui peut être portée à l’endroit du projet de loi C-6 est que son code ne nous garantit pas que le consommateur va consentir à une utilisation secondaire de ses renseignements personnels de façon vraiment volontaire et en étant suffisamment informé. Nous devons veiller à ce que les exceptions prévues telles que la divulgation pour le recouvrement des créances ne se révèlent pas être d’énormes échappatoires.

Je suis d’accord pour dire que notre loi n’est pas parfaite. C’est un premier pas et un premier essai. Nous craignons peut-être de faire adopter ces normes au niveau international, mais cela vaut mieux que de ne rien faire. Cela vaut beaucoup mieux que ce que nous voyons aux États-Unis.

M. Rosenberg: Lorsque j’ai témoigné devant le comité permanent, j’ai souligné — même si je ne m’attendais pas à ce qu’on en tienne compte — que le code CAS a été conçu au départ pour que l’industrie l’adopte volontairement. Plusieurs organismes se sont réunis pour établir ce code. Il s’agissait d’un vaste éventail d’organismes, par exemple des gouvernements, des banques et des groupes de consommateurs. Comme le code devait être adopté sur une base volontaire, il formulait un tas de recommandations quant à ce que les gens et les entreprises devaient faire. Il n’a pas été modifié sur ce plan-là.

J’ai fait valoir que, lorsque le code dit «devrait» la plupart du temps, il faudrait dire «doit». Je suis curieux de voir ce qui se passera lorsque la loi sera mise en oeuvre en janvier et si les entreprises l’appliqueront, autrement dit, si tous les «devrait» deviendront des «doit». Si ce n’est pas le cas, la protection sera beaucoup plus limitée. Le Commissaire à la vie privée a pour rôle de veiller à ce que le code soit respecté. Une partie de son mandat consiste à examiner, de son propre chef, comment les entreprises présenteront leur code et comment elles respecteront ce code. Si la plupart des entreprises estiment qu’elles doivent faire tout ce qu’elles «devraient» faire, autrement dit, qu’elles ne peuvent pas choisir de faire certaines choses, mais pas d’autres, la protection sera efficace. Néanmoins, dans le cas contraire, elles n’enfreindront pas la loi en faisant le minimum, c’est-à-dire en faisant des choses qui donneront l’impression qu’elles s’acquittent de leurs responsabilités.

Depuis des années que je m’intéresse à la protection de la vie privée, j’ai vu que l’industrie voulait donner l’impression qu’elle se soucie du problème sans vraiment s’en préoccuper.

Le sénateur Finestone: Hier, Richard Simpson et Doug Hull ont comparu devant le comité. Ils avaient l’impression que, si les entreprises voulaient faire des affaires, elles devraient gagner la confiance du public et s’assurer que les gens qui achètent leurs produits éprouvent ce sentiment de confiance. Par conséquent, nous n’avons pas à nous inquiéter. Tout ira pour le mieux dans le meilleur des mondes. Tout se fera volontairement. Si vous êtes un homme d’affaires, vous chercherez volontairement des moyens de convaincre vos clients notamment en gagnant leur confiance. Les grandes entreprises le feront peut-être et, si c’est vrai, c’est une chose que nous pourrions vraiment apprécier, mais je ne pense pas qu’on puisse faire confiance au monde entier. Je ne suis peut-être pas très confiante en ce qui concerne la protection de la vie privée.

person and security of information, and the obligation for knowledgeable consent.

We heard this argument with Bill C-6. The information you have about me is like the money that I have given in trust to my bank or to my insurance company. You cannot use that money or break that trust without my full knowledge and my full consent. Why is that any different from my personal information? I have a sense that we have a real problem here.

Unless you want to approach that issue again, I have another concern I want to raise with you.

Ms Lawson: I do not think the human rights approach is incompatible with the data protection business, practice model approach. In fact, I think the two must move together.

We are also very supportive of your initiative, Senator Finestone. It is essential that we see privacy and data protection as a human right. It is essential to our sense of individuality, autonomy and dignity. We did not get into that today, but we could have easily spent all our time on the issues at that level.

Mr. Rosenberg: Ms Lawson mentioned Double Click. When their activities were discovered, Double Click's response was to say they were sorry, as if they were unaware that what they were doing could possibly be misinterpreted. It was very well interpreted. Everyone understood exactly what they were doing. Intel made provisions for your ID number in your computer to be part of your identification, the argument being that it would be a way to recover stolen computers. They did not seem to understand that it was also a way to reveal users' identity.

This happens over and over. I share some of your concerns about these statements. For the years that I have been looking at this, most companies — and I have to reiterate my statement — are concerned with the appearance. They are concerned with appearing to be aware of individual privacy and taking it into regard. Because it is good business, they always say that.

The questions continue to arise. Why do these endless examples of privacy violation occur if business is aware of the concern?

Senator Finestone: Thank you for that observation.

I want to look at identity theft, but first I want to support your observation with respect to children. The research shows us that five-year-olds are using the Internet and that what they are accessing is of great concern. The answer is that parents have an obligation to monitor what their children are watching.

The whole question of pornography, homophobia, Negrophobia, Islamophobia, anti-Semitism, you name it, it is all

J'ai l'impression que ce n'est pas la bonne façon d'assurer le droit à la sécurité de sa personne et la sécurité des renseignements personnels et de faire respecter l'obligation d'obtenir un consentement éclairé.

Nous avons entendu cet argument au sujet du projet de loi C-6. Les renseignements que vous possédez sur moi sont comme l'argent que j'ai confié à ma banque ou à ma compagnie d'assurance. Vous ne pouvez pas utiliser mon argent sans que je donne mon plein consentement en toute connaissance de cause, car ce serait trahir ma confiance. Pourquoi serait-ce différent pour mes renseignements personnels? J'ai l'impression que nous avons là un véritable problème.

À moins que vous ne vouliez revenir sur cette question, j'ai une autre préoccupation que je voudrais soulever avec vous.

Mme Lawson: Je ne pense pas que l'approche des droits humains soit incompatible avec la protection des données, le modèle pratique. Je crois qu'en fait les deux doivent progresser ensemble.

Nous sommes également tout à fait pour votre initiative, sénateur. Il est indispensable de considérer la protection de la vie privée et des renseignements personnels comme un droit humain. C'est essentiel à notre individualité, notre autonomie et notre dignité. Nous n'avons pas abordé ce sujet aujourd'hui, mais nous aurions pu y consacrer tout le temps qui nous était alloué.

M. Rosenberg: Mme Lawson a mentionné Double Click. Lorsqu'on a découvert ses activités, Double Click a répondu qu'elle regrettait beaucoup, comme si elle ne s'était pas rendu compte que ce qu'elle faisait risquait d'être mal interprété. Cela a été très bien interprété. Tout le monde a compris exactement ce qu'elle faisait. Intel a fait en sorte que le numéro d'identification de votre ordinateur fasse partie de votre identification, sous prétexte que c'était un moyen de récupérer les ordinateurs volés. La compagnie n'a pas semblé comprendre que c'était également un moyen de révéler l'identité de l'utilisateur.

Cela se produit constamment. Je partage certaines de vos inquiétudes à ce sujet. Depuis des années que je m'intéresse à la question, la plupart des entreprises — et je tiens à le répéter — se soucient seulement de l'apparence. Elles veulent donner l'impression qu'elles se soucient de la vie privée des gens et qu'elles en tiennent compte. C'est ce qu'elles disent toujours parce que c'est bon pour leurs affaires.

La question n'est toujours pas réglée. Pourquoi voit-on tellement d'exemples de violations de la vie privée si le milieu des affaires est conscient du problème?

Le sénateur Finestone: Je vous remercie de cette observation.

Je voudrais parler du vol d'identité, mais tout d'abord, je suis d'accord avec ce que vous avez dit au sujet des enfants. Les recherches nous révèlent que des enfants de cinq ans se servent d'Internet et que les sites auxquels ils ont accès ont de quoi nous préoccuper vivement. En fait, les parents ont l'obligation de surveiller ce que regardent leurs enfants.

Tout le problème de la pornographie, de l'homophobie, de la négrophobie, de l'islamophobie, de l'antisémitisme, et cetera, se

out there are for the kids to watch. Parents cannot be around 24 hours a day. They do not know where the kids will surf.

I am pleased to know there is some kind of protective software to limit children's access to the Internet. I will read carefully your observations on children.

Mr. Rosenberg: In this other area, I take a fairly strong free-speech position. While I am aware of the issues, I have some concerns with the methods used to deal with them. I have spoken at the last two B'nai Brith symposia about hate on the Internet and the various ways to respond. I have been invited to speak as the token free-speech upholder who seems to be, in their view, naïve about the serious threats; nevertheless, however, I have been given a forum.

This is a very difficult problem. There are filtering programs used for objectionable material, but there are serious issues about product quality and the agendas of the producing companies.

The other issue is the use of such programs in public spaces such as libraries or community centres. Once choosing to use such a program, implicit choices are made about what will be blocked. In many cases, users do not know what will be blocked because the lists change every day. You cannot tell from a description of a program what will be blocked.

I am concerned that people are fully aware. I do not mind if people decide to use such a program, but I would ask two questions. First, do you know what the program is doing? Second, if the program is for use in a public space, are you creating second-class citizens, those people who cannot obtain access to those things that may not be generally acceptable but which are not illegal under the Criminal Code?

Senator Finestone: Canada does have laws. In a borderless society, do those laws work? We have 2,200 known racist and hate messages out there, plus bomb-making kits and skinheads and the whole business. We have laws against hate. We have laws against racism. We have many constructive laws that reflect Canadian values and which put in place some common values.

Now you are saying that you are for free speech. I am not for total free speech. I am for some control on the information that is out there. The rest of it, you can go and fight in your own way.

Mr. Rosenberg: I recognize the Criminal Code. I would never encourage or allow people to violate the Criminal Code. That is our law, as you quite rightly say. Canada, as a society, has made choices to incorporate their values. Those laws exist.

Senator Finestone: Can we respect those laws in a borderless society?

retrouve sous les yeux de nos enfants. Les parents ne peuvent pas les surveiller 24 heures sur 24. Ils ne savent pas où leurs enfants se rendent sur le Web.

Je me réjouis d'apprendre qu'il existe des logiciels permettant de limiter l'accès des enfants à Internet. Je vais lire attentivement vos observations au sujet des enfants.

M. Rosenberg: Dans ce domaine, je suis pour la liberté d'expression. Je suis conscient du problème, mais je m'inquiète des méthodes utilisées pour y remédier. Lors des deux derniers symposiums B'nai Brith, j'ai parlé des messages haineux diffusés sur Internet et des divers moyens d'y remédier. J'ai été invité à prendre la parole en tant que défenseur de la liberté d'expression inconscient de la gravité de la menace. On m'a quand même donné la parole.

C'est un problème très complexe. Il existe des logiciels de filtrage pour les contenus douteux, mais de sérieux problèmes se posent au sujet de la qualité de ces produits et des intentions des fabricants.

L'utilisation de ces logiciels dans les lieux publics comme les bibliothèques ou les centres communautaires pose également un problème. Une fois qu'on décide de se servir de ce genre de logiciel, on fait des choix implicites quant à ce qui sera bloqué. Dans bien des cas, les usagers ne savent pas quels seront les sites fermés, car les listes changent quotidiennement. D'après la description d'un logiciel, vous ne pouvez pas savoir ce qui sera bloqué.

Je tiens à ce que les gens soient parfaitement au courant. Peu m'importe s'ils décident d'utiliser ce genre de logiciel, mais je poserais deux questions. D'abord, savez-vous ce que fait ce logiciel? Deuxièmement, s'il doit être utilisé dans un lieu public, n'allez-vous pas créer des citoyens de deuxième classe, des gens qui ne peuvent pas accéder à des choses que ne sont peut-être pas jugées acceptables, mais qui ne sont pas illégales en vertu du Code criminel?

Le sénateur Finestone: Le Canada a des lois. Dans une société sans frontière, comment ces lois s'appliquent-elles? Nous avons recensé 2 200 messages racistes et haineux, plus des instructions pour faire des bombes, des messages de skinheads et tout le reste. Nous avons des lois contre la propagande haineuse. Nous avons des lois contre le racisme. Nous avons de nombreuses lois constructives qui reflètent les valeurs canadiennes et qui établissent certaines valeurs communes.

Vous vous dites pour la liberté d'expression. Je ne suis pas pour la liberté d'expression totale. Je suis pour un certain contrôle de l'information. Pour ce qui est du reste, vous pouvez vous battre à votre façon.

M. Rosenberg: Je reconnais l'importance du Code criminel. Je n'inciterais jamais ou je ne permettrais pas aux gens d'enfreindre le Code criminel. C'est notre loi comme vous avez raison de le dire. En tant que société, le Canada a choisi d'intégrer ses valeurs dans ses lois. Ces lois existent.

Le sénateur Finestone: Pouvons-nous respecter les lois dans une société sans frontière?

Mr. Rosenberg: It is very difficult. Enforcement is a whole other issue. When I argue about enforcement, people say I have no principles, that I just argue pragmatics. I do have some principles, but pragmatics are a reality in the world. It is very difficult in the global world to deal with sites that exist outside of Canada. To limit access to those sites is extremely difficult.

Senator Finestone: Can you talk about identity theft and its implications in terms of the American decisions on theft. The case of prodigy.com in New York took a different direction from the decisions of the English courts regarding ISPs and identity theft. In the U.S., the huge bills that resulted were not the responsibility of the company, so the victim was left with the bills. In the U.K., the company was held responsible.

What is your view on stolen domain names? How can we control it? Is there a right of recovery of the name and of the debts?

Mr. Rosenberg: Let me say two things. I did include in my statement some relevant quotes from a recent column by William Safire in the *New York Times*. Second, this situation is not all that different from that which exists in the real world, if you view the Internet as the non-real world.

I got a call a few years ago, at about 8 in the morning, from my credit card company, the Bank of Montreal, asking whether I had been in California recently. When I said no, they told me that someone had spent several thousand dollars in California on my credit card. The Bank of Montreal was responsible for those debts.

Credit cards are extremely volatile in terms of theft. When you give your credit card to someone and they walk away to take an imprint, you do not know what else they are doing with it. You do not know if they have confederates within the credit card companies, because there is no point in stealing a credit card with a low limit.

These risks exist. No one asks for additional identification when credit cards are used. There are also risks in using your credit card over the phone. E-commerce has been held up by the reluctance of people to provide their credit card number on-line. Many people do not think the Internet is insecure, and they are right. Better encryption methods are being developed, and that is the only answer.

In terms of responsibility, there is no reason that the existing model for the use of credit cards should not apply everywhere.

M. Rosenberg: C'est très difficile. L'application des lois est une toute autre question. Lorsque j'en parle, les gens disent que je n'ai pas de principes, que je suis trop pragmatique. J'ai des principes, mais le pragmatisme c'est la réalité. Il est très difficile à l'échelle internationale d'obliger les sites établis à l'étranger à respecter les règles. Il est extrêmement difficile de limiter l'accès à ces sites.

Le sénateur Finestone: Pourriez-vous nous parler du vol d'identité et de ses répercussions en ce qui concerne les décisions américaines à ce sujet. Dans le cas de prodigy.com, à New York, les décisions ont été très différentes de celles qui ont été prises par les tribunaux britanniques au sujet des fournisseurs d'accès et du vol d'identité. Aux États-Unis, on a estimé que l'entreprise n'était pas responsable des énormes factures qui en ont résulté et c'est la victime qui a dû payer. Au Royaume-Uni, c'est l'entreprise qui a été tenue responsable.

Que pensez-vous du vol des noms de domaine? Comment pouvons-nous y remédier? Existe-t-il un droit de recouvrement pour les noms et les créances?

M. Rosenberg: J'aurais deux choses à dire. Dans mon exposé, je cite une chronique récente de William Safire dans le *New York Times*. Deuxièmement, cette situation n'est pas très différente de celle qui existe dans le monde réel, si vous considérez Internet comme le monde virtuel.

Il y a quelques années, j'ai reçu vers 8 heures du matin un appel de l'émetteur de ma carte de crédit, la Banque de Montréal, me demandant si j'étais allé récemment en Californie. Lorsque j'ai répondu non, on m'a dit que quelqu'un avait dépensé des milliers de dollars en Californie sur ma carte de crédit. La Banque de Montréal était responsable de ces dettes.

Les cartes de crédit sont extrêmement vulnérables au vol. Lorsque vous donnez votre carte de crédit à quelqu'un qui part pour en prendre l'empreinte, vous ne savez jamais si cette personne ne fait pas autre chose avec. Vous ne savez pas si les fraudeurs n'ont pas des complices au sein des sociétés émettrices étant donné qu'il ne sert à rien de voler une carte de crédit dont la limite est faible.

Ces risques existent. Personne ne vous demande de pièces d'identité supplémentaires lorsque vous utilisez une carte de crédit. Il est également risqué d'utiliser votre carte de crédit au téléphone. Le commerce électronique a été ralenti par l'hésitation des gens à fournir leur numéro de carte de crédit sur Internet. Bien des gens ne pensent pas que l'Internet soit très sûr et ils ont raison. On est en train de mettre au point de meilleures méthodes de chiffrement et c'est la seule solution.

Pour ce qui est des responsabilités, rien ne nous empêche d'appliquer partout le modèle en vigueur pour l'utilisation des cartes de crédit.

The Chairman: If we have additional questions, can we communicate them to you, perhaps by e-mail? We would appreciate your additional input. Thank you for your helpful presentations.

The committee adjourned.

OTTAWA, Wednesday, May 17, 2000

The Subcommittee on Communications of the Standing Senate Committee on Transport and Communications met this day at 5:45 p.m. to examine the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers.

Senator Marie-P. Poulin (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

The Chairman: Honourable senators, today we have before us two renowned thinkers and doers in the field of communications who will speak to us about competition, convergence, consumers and the public policy issues of the 21st century. I should like to welcome Ian Angus and Ken Goldstein. I should also like to thank them for accepting our invitation to appear as a panel here today.

Mr. Kenneth J. Goldstein, President, Communications Management Inc.: Madam Chairman, thank you for inviting me here this evening. I should like to commend you on the work plan that you have set for yourself.

In 10 minutes, I will try to highlight some of the issues from the perspective of the media industry, which is where I come from. Mr. Angus comes from the telecommunications industry. You will find some interesting convergence.

The Chairman: We know there are certain business alliances bringing the two worlds together.

Mr. Goldstein: Yes.

I have made a few power point slides to help me focus my presentation. I begin with this question: Was the 20th century the century of mass media? It can be argued that over the 20th century, we had, first, newspapers and magazines and then television. You could call the 20th century the century of mass media; yet here we are at the turn of the new century and we are saying to ourselves, "Perhaps that was an anomaly. Maybe what we thought about the mass media was not the pattern for the future. Perhaps the whole notion of mass media is something to which we will have to wave good-bye." That is something we must think about.

Your committee wants to focus on convergence. Convergence is about the erasing of borders. It would be useful to focus on three kinds of borders that are being erased as we speak. The first is borders between countries. I can log on through the Internet to radio, television and print media from anywhere in the world right now, and so can anyone else in the world. The minister of

La présidente: Si nous avons des questions supplémentaires, pouvons-nous vous les transmettre, peut-être par courriel? Nous vous remercions pour ces exposés qui nous seront très utiles.

La séance est levée.

OTTAWA, le mercredi 17 mai 2000

Le sous-comité des communications du comité sénatorial permanent des transports et des communications se réunit aujourd'hui à 17 h 45 pour étudier les politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies de communication, leurs conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs.

Le sénateur Marie-P. Poulin (*présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

La présidente: Honorables sénateurs, nous avons devant nous aujourd'hui deux spécialistes des communications, des hommes d'action connus aussi pour la qualité de leur réflexion. Ils nous parleront des questions concernant la concurrence, la convergence, les consommateurs et la politique gouvernementale pour le XXI^e siècle. J'aimerais souhaiter la bienvenue à Ian Angus et Ken Goldstein. Je voudrais également les remercier d'avoir accepté notre invitation à comparaître ensemble ici aujourd'hui.

M. Kenneth J. Goldstein, président, Communications Management Inc.: Madame la présidente, je vous remercie de m'avoir invité ici ce soir. Je voudrais vous féliciter pour le plan de travail que vous vous êtes fixé.

En 10 minutes, j'essaierai de mettre l'accent sur certaines questions dans l'optique de l'industrie des médias, qui est celle dans laquelle je travaille. M. Angus vient de l'industrie des télécommunications. Vous constaterez des éléments de convergence intéressants.

La présidente: Nous savons qu'il y a certaines alliances commerciales qui réunissent ces deux mondes.

M. Goldstein: Oui.

J'ai préparé quelques transparents avec Powerpoint pour m'aider à présenter plus clairement mon exposé. Je commencerai en posant la question suivante: le XX^e siècle a-t-il été celui des mass médias? On pourrait dire qu'au fil de ce siècle, nous avons eu d'abord les journaux et les revues, puis la télévision. On pourrait appeler le XX^e siècle le siècle des médias; or, nous sommes maintenant au tournant du siècle et nous nous disons: «C'était peut-être une anomalie. Ce que nous pensions des médias ne concordait peut-être pas avec ce que nous réserve l'avenir. Peut-être devons-nous dire au revoir à toute l'idée de mass médias.» C'est quelque chose à quoi nous devons réfléchir.

Votre comité veut mettre l'accent sur la convergence, c'est-à-dire sur l'effacement des frontières. Il serait utile de nous pencher sur trois sortes de frontières qui sont en train d'être effacées en ce moment même. Il y a d'abord celles qui séparent les pays. Par l'intermédiaire d'Internet, je peux actuellement avoir accès à la radio, à la télévision et à la presse écrite de n'importe

communications for the Government of Australia recently gave a speech suggesting a complete revamping of the regulatory approach. I found it interesting that one of the reasons he gave was that the Internet completely breaches borders. He used as an example a newspaper that he reads regularly on the Internet — *The Globe and Mail*. He reads in Australia a newspaper that is published in Toronto.

There are also borders between types of media. It is not just a question of media conglomerates buying different types of media; it is also the fact that, increasingly, they are taking on each other's characteristics. If a newspaper offers video clips, or if a radio station puts a rock concert and streaming video on its Web site, or the same radio station sells classified ads, what business are they in?

Finally, there are the borders between media and non-media. You have probably heard of beer.com, which was introduced a few months ago. That site was started by Interbrew, which is the owner of Labatt. It represents a non-media company beginning to take on media-like characteristics.

Is what is happening today different from the past? Let us take a look at the comparison between the introduction of colour TV and the Internet. With colour TV, you needed new equipment to produce, transmit and receive. With the Internet, you also need new equipment to produce, transmit and receive. Are they the same? The answer is "no," because the Internet also impacts on retailers' business models. They start to use it to sell and to provide information. Non-media can also become media because of the Internet.

We are now at the threshold of the introduction of at least a dozen new digital devices. I will run through them quickly, and we can come back to them if you want. They are the Internet, digital terrestrial radio, DVDs or digital video discs, digital cable, digital terrestrial television, DTH, MDS, MP3 music, personal digital music devices, personal video recorders, digital video games, satellite digital radio, and devices that link computers to televisions, radios and stereos.

Do not stop when you hear someone say, "People will not watch TV on their computer." It does not matter, because you can buy a device today for U.S. \$88 that will link your computer to a television anywhere in the house. You can put a DVD in the computer and it will play on the TV in the family room. The point is that it will come into the house and you will be able to watch it, listen to it or play with it anywhere in the house.

What do we know about these new digital technologies? They can absorb each other's functions. They have the capacity to collect "digital data" about consumers, either information you offer when you sign up or information about your purchasing

quel endroit du monde, n'importe qui d'autre peut le faire dans le monde. Dans un récent discours, le ministre des Communications du gouvernement de l'Australie a dit qu'il fallait repenser de fond en comble les idées qui président à la réglementation. J'ai trouvé intéressant qu'il ait notamment donné pour raison qu'Internet supprime complètement les frontières. Il a cité l'exemple d'un journal qu'il lit régulièrement sur Internet — le *Globe and Mail*. Il lit en Australie un journal qui est publié à Toronto.

Il y a aussi des frontières entre les différents types de médias. Il ne s'agit pas simplement du fait que des conglomerats achètent des médias de types différents, mais aussi que, de plus en plus, les différents médias acquièrent les mêmes caractéristiques. Si un journal présente des vidéoclips, ou si une station de radio présente un concert de musique rock et des extraits de films sur son site Web, ou si cette même station de radio vend des petites annonces classées, quel est donc leur secteur d'activités?

Enfin, il y a une frontière entre les médias et les non-médias. Vous avez probablement entendu parler de beer.com, qui a été créé il y a quelques mois. Ce site a été lancé par Interbrew, le propriétaire de Labatt. Il s'agit donc d'une entreprise extérieure aux médias qui commence à avoir des caractéristiques du type de celles des médias.

Ce qui se passe aujourd'hui diffère-t-il de ce qui se passait autrefois? Comparons donc l'entrée en scène de la télévision en couleur et celle d'Internet. Avec la télévision en couleur, on avait besoin d'un nouvel équipement pour produire, transmettre et recevoir. Avec Internet, on a aussi besoin d'un nouvel équipement pour produire, transmettre et recevoir. S'agit-il de la même chose? La réponse est «non», parce que l'Internet a aussi des répercussions sur les modèles commerciaux des détaillants. Ils commencent à l'utiliser pour vendre leurs produits et informer leur clientèle. Les entreprises des autres secteurs peuvent aussi devenir des entreprises des médias à cause d'Internet.

Nous sommes maintenant sur le point de voir se diffuser au moins une douzaine de nouveaux appareils numériques. Je vais les passer rapidement en revue, et nous pourrions y revenir ensuite si vous le voulez. Ce sont Internet, la radio terrestre numérique, les disques vidéo numériques ou DVD, le câble numérique, la télévision terrestre numérique, la diffusion directe par satellite, le système de distribution multipoint, la musique MP3, les appareils individuels numériques pour la musique, les magnétoscopes individuels, les jeux vidéos numériques, la radio numérique par satellite et les appareils qui relient les ordinateurs aux téléviseurs, aux postes de radio et aux chaînes stéréos.

Ne vous laissez pas influencer par ceux qui disent que les gens ne regarderont pas la télévision sur un ordinateur. Peu importe, puisqu'aujourd'hui, pour 90 \$ américains, vous pouvez acheter un appareil qui relie votre ordinateur à un téléviseur n'importe où dans votre maison. Vous pouvez mettre un DVD dans l'ordinateur et le regarder sur le téléviseur de la salle familiale. L'important est qu'il pénètre dans votre maison et que vous pourrez le regarder, l'écouter ou jouer avec lui n'importe où dans la maison.

Que savons-nous de ces nouvelles technologies numériques? Chacune peut absorber les fonctions des autres. Elles peuvent collecter des «données numériques» à propos des consommateurs, c'est-à-dire les renseignements que vous fournissez quand vous

habits. That information is all stored digitally. It allows media to impinge on each other. Even absent interactivity, it makes possible the delivery of content in volumes that we have only begun to perceive. Forget the three channels we grew up with. Forget the 50 channels we have today. Forget the 500-channel universe. Basically, there is no number any longer. Because there is no number, there is actually only one number, your channel, because you will build it from all the choices for yourself.

Higher quality Internet audio and video are coming at us from three directions. Again, that is important. It is not just one thing happening at once. Three things are happening at the same time. Those lines will cross sooner, not later. The first is improved transmission speeds. You have heard of cable modems. You have heard of the telephone companies' ADSL offerings. Canada leads the world in the number of high-speed Internet connections as a percentage of Internet overall in this country.

You also have improved compression techniques. Most video on the Internet now is in what is called MPEG-2. MPEG stands for Motion Picture Experts Group. MP3 music is the same place. MPEG-4 is about to come on the scene, which will allow you to send more in less space.

Finally, you have improved storage devices — personal video recorders. They let you record 30 hours digitally on a hard drive attached to your television set, but that does not mean you can record only television. You can attach it to the Internet. While you are asleep, you can order something and it is there the next day on that storage device.

I have put together our own projections for the percentage of Canadian households with Internet access and with high-speed access. We tend to be on the conservative end of these projections, but even at the conservative end you can see that about 36 per cent of households today have Internet access, and one sixth of those, or about 6 per cent of households overall, have high-speed Internet access. We will be going to above 60 per cent within five years for Internet access overall, and probably at least one third of households overall will have high-speed access, which means being able to get television over the Internet — not necessarily watching a movie or a sporting event, but certainly news is migrating to the Internet and will continue to do so quite rapidly.

I put together two interesting Canadian Internet benchmarks that will occur in the next 12 months. When the percentage of households with Internet access passes 40 per cent, more than half of the income in this country will be in Internet households. When the percentage of households with Internet access passes 44 per cent, that will exceed the combined circulation of all the daily newspapers in the country. That gives you a sense of how balances are beginning to shift.

vous inscrivez ou ceux qui concernent vos habitudes d'achat. Cette information est entièrement stockée de façon numérique. Cela permet aux médias d'empiéter sur leurs domaines respectifs. Même sans interactivité, il est possible de fournir du contenu à une échelle que nous commençons seulement à percevoir. Oubliez les trois canaux qu'il y avait dans notre enfance. Oubliez les 50 canaux que nous avons aujourd'hui. Oubliez l'univers des 500 canaux. En fait, on ne peut plus donner aucun chiffre. Cela étant, il n'y a plus maintenant qu'un seul canal, le vôtre, parce que vous le constituerez vous-même en choisissant ce qui vous convient.

Du son et des images de qualité supérieure nous arrivent sur Internet depuis trois directions. Cela aussi est important. Il n'y a pas juste une chose qui se passe. Trois choses se passent en même temps. Elles vont se recouper d'ici très peu de temps. La première est l'amélioration des vitesses de transmission. Vous avez entendu parler des modems utilisant le câble. Vous avez entendu parler du système LNPA offert par les compagnies de téléphone. Le Canada est le numéro un mondial pour ce qui est de la proportion de branchements à Internet utilisant les systèmes à grande vitesse.

Il y a des techniques de compression améliorées. Maintenant, sur Internet, la plupart du contenu vidéo est présenté en utilisant MPEG-2, sigle qui veut dire «groupe d'experts en image animée». MP3 c'est la même chose pour la musique. MPEG-4 va bientôt entrer en scène et vous permettra d'envoyer plus d'information en moins d'espace.

Enfin, il y a des dispositifs de stockage améliorés — les magnétoscopes individuels. Ils vous permettent d'enregistrer numériquement pendant 30 heures sur un disque dur relié à votre téléviseur, mais cela ne veut pas dire que vous pouvez seulement enregistrer des émissions de télévision. Vous pouvez brancher l'appareil sur Internet. Pendant que vous dormez, vous pouvez commander quelque chose, et vous le trouverez le lendemain dans l'appareil de stockage.

J'ai établi nos propres projections pour le pourcentage de foyers canadiens qui ont accès à Internet et de ceux qui utilisent l'accès à grande vitesse. Ces projections ont tendance à être très prudentes, mais vous pouvez constater même ainsi qu'environ 36 p. 100 des foyers ont aujourd'hui accès à Internet, et qu'un sur six, soit 6 p. 100 de l'ensemble des foyers, utilise l'accès à grande vitesse. Nous dépasserons 60 p. 100 d'ici cinq ans pour ce qui est de l'accès à Internet dans l'ensemble, et au moins un tiers de tous les foyers utiliseront probablement l'accès à grande vitesse, qui permet de recevoir la télévision sur Internet — pas nécessairement pour regarder un film ou une épreuve sportive, mais il est certain que les nouvelles sont de plus en plus diffusées sur Internet et que cette tendance va s'accroître très rapidement.

J'ai calculé deux indicateurs très intéressants au sujet de ce qui se passera dans les 12 prochains mois au Canada pour Internet. Quand le pourcentage de foyers ayant accès à Internet dépassera 40 p. 100, plus de la moitié du revenu dans notre pays sera généré dans des foyers abonnés à Internet. Quand ce pourcentage dépassera 44 p. 100, cela sera supérieur à la diffusion combinée de tous les quotidiens du pays. Cela vous donne une idée du glissement qui commence à se produire.

As all this technology is happening, consumers are changing. The baby boomers were the TV generation. Their kids, Generation Y, are the Internet generation. They are a multimedia generation. If you have ever watched a teenager, as I do on a regular basis, surf the Internet, watch television, be in the chat room and say, "Yes, dad, I am doing my homework," you see a glimpse of that Internet multimedia consumer.

Within the media, advertisers are changing. They want greater targeting. They do not want to waste their advertising buys. They are beginning to test the multiplexing of commercials. What does that mean? It means that Kraft Foods, for example, will buy a commercial in a program, and, because of the digital data about the consumers receiving that program, in a house where there are two empty nesters the Kraft commercial will be for Miracle Whip and a recipe. In a house where there are young children, it will be for Kraft peanut butter or Kraft caramels. It is the same advertiser, the same program, the same commercial slot, but different commercials will be targeted to different households. That is being tested today.

We are moving away from demographic measurements. Of course, advertisers are looking for cross-platform strategies, which is an industry buzzword for, "Don't just sell me the newspaper or the television, I want a package across all the media." Of course, the advertisers themselves are taking on media-like characteristics.

The revenue sources are changing. The current principal revenue streams are advertising and subscriptions. You probably think of television as an advertising-supported business. The fact is that Canada was the first country in the world where subscriptions passed advertising as the largest source of revenue in the system, and that happened in 1991. The next growth area will be transactions. There is a direct connection between the media and electronic commerce.

All of this affects the television value chain. When you watch this value-chain diagram unfold, remember that every industry is going through the same kind of value-chain earthquakes at the moment. The present value chain is pretty straightforward. You have content producers, advertisers and broadcasters. The broadcasters pull together the information from the first two, pass it through the BDUs — which are cable or satellite companies — and out to the consumers.

What happens when a company like Labatt establishes beer.com? Now you see the advertisers going directly to the consumer. They will link with content producers to make that more complete. Labatt was advertising a few months ago for an entertainment lawyer to buy program rights.

Parallèlement à cette évolution de la technologie, les consommateurs changent. La génération de l'après-guerre était celle de la télévision. Ces enfants, la génération Y, sont celle d'Internet. C'est la génération des multimédias. Si, comme je le fais régulièrement, vous avez jamais observé un adolescent qui navigue sur Internet, regarde la télévision, participe à un groupe de discussion et dit «Oui, papa, je fais mes devoirs.», vous avez une idée de ce qu'est un consommateur multimédia d'Internet.

Dans le monde des médias, les annonceurs publicitaires changent. Ils veulent un ciblage plus précis. Ils ne veulent pas gaspiller leurs achats publicitaires. Ils commencent à tester de multiplexage des annonces. Qu'est-ce que cela veut dire? Cela veut dire que la maison Kraft, par exemple, achètera un annonce dans une émission et que, grâce aux données numériques concernant les consommateurs qui reçoivent cette émission, la publicité présentée dans une maison où vit un couple dont les enfants sont partis leur montrera comment utiliser la mayonnaise Miracle Whip pour faire une recette. Dans une maison où il y a de jeunes enfants, l'annonce montrera du beurre d'arachides Kraft ou des caramels Kraft. Il s'agit du même annonceur, de la même émission, du même créneau publicitaire, mais des annonces différentes seront ciblées sur des foyers différents. On est en train de tester ce procédé.

On est en train d'abandonner les mesures démographiques. Bien entendu, les annonceurs cherchent à mettre au point des stratégies combinant plusieurs plates-formes, ce qui, dans le jargon de cette industrie, veut dire: «Ne me vendez pas simplement le journal ou la télévision, je veux être présent dans tous les médias.» Bien entendu, les annonceurs eux-mêmes acquièrent des caractéristiques identiques à celles des médias.

Les sources de revenu changent. Actuellement, les principales sont la publicité et les abonnements. Vous pensez probablement que la télévision est financée par la publicité. Le fait est que le Canada a été le premier pays au monde où les abonnements ont dépassé la publicité comme source principale de revenu, cela s'est produit en 1991. Le prochain secteur de croissance sera les transactions. Il y a un lien direct entre les médias et le commerce électronique.

Tout cela a une incidence sur la chaîne de valeurs de la télévision. Quand vous voyez se dérouler cette chaîne des valeurs, n'oubliez pas que chaque industrie connaît actuellement le même type de bouleversement en ce qui concerne ces valeurs. La chaîne de valeurs actuelle est assez simple. Il y a les producteurs de contenu, les annonceurs publicitaires et les diffuseurs. Les diffuseurs regroupent l'information provenant des deux autres et, par l'entremise des EDR, les sociétés de distribution par câble ou par satellite, ils les transmettent aux consommateurs.

Que se passe-t-il quand une société comme Labatt met en place beer.com? On constate alors que les annonceurs publicitaires s'adressent directement aux consommateurs. Ils établiront des liens avec les producteurs de contenu pour combler toutes les lacunes. Il y a quelques mois, Labatt cherchait à embaucher un juriste spécialisé pour acheter des droits de diffusion.

I have drawn a link from advertisers to BDUs, which are the satellite or cable companies, because they will control the digital data about the consumer. They will want to cut themselves in for a piece of the advertising pie. Alanis Morissette and others have already released music on the Internet. The traditional intermediary is bypassed.

The consultants' word is "disintermediation." Where I grew up in north Winnipeg, we called it cutting out the middleman. The effect is the same. That is happening in every single industry. The media are a model for other industries. The major challenge for any business today is in deciding whether to stay with the same wholesaler or retailer or to go directly to the consumer. If it is the latter, how does one manage or finesse that change? That is one of the major challenges.

This raises some important issues for the media. You may want to focus on these areas. First is copyright, which is a huge challenge for the Internet. You have heard of icravetv.com. That was actually a silly venture. You can ask me more about that later if you want. It did, however, point out the vulnerability to everyone in the copyright world.

Competition is another area. How do you define the market? Is radio a market? Are newspapers a market? If the radio is selling classifieds and the newspapers are supplying audio feeds, are they now in the same market? We will need new regulatory models. There is no question about that.

Electronic program guides will become absolutely vital. If you do nothing else in your deliberations but come up with a policy for electronic program guides, you will have done us all a great service. We are way behind in this country. The Europeans and the British are way ahead. We are heading for a world in which it is possible that the electronic program guide will become the new channels. We all must think about the priority for Canadian content and Canadian services on those guides.

The final challenge is control of that digital data, that information about the consumer. Will the BDU, the cable or satellite company, be able to use that information to carve out a bigger piece of the business to the disadvantage of certain players that have certain public-interest obligations? Will there be clear rules? Of course, the whole issue of privacy is fundamental.

I could not resist adding three broader societal issues. First, what will we do about the information haves and have-nots?

Second, how will we maintain our shared experience? The Internet links us all, but, because it provides so much choice, it is a profoundly fragmenting media. How will we make a modern democracy function in a society in which we all have less in common? I know that is an easy question and you will answer it in the next 15 or 20 minutes.

J'ai dessiné un lien entre les annonceurs publicitaires et les EDR, parce qu'ils contrôleront les données numériques concernant les consommateurs. Ils voudront obtenir une partie de ce que rapporte la publicité. Alanis Morissette et d'autres ont déjà publié de la musique sur Internet. L'intermédiaire traditionnel est laissé de côté.

Les consultants utilisent le terme «désintermédiation». Là où j'ai grandi, dans les quartiers nord de Winnipeg, on appelait cela l'élimination de l'intermédiaire. L'effet est le même. Cela se produit dans toutes les industries. Les médias sont un modèle pour d'autres industries. Aujourd'hui, le principal problème que doit résoudre une entreprise quelconque est de décider si elle garde le même grossiste ou détaillant ou si elle s'adresse directement au consommateur. Dans ce dernier cas, comment gérer ou raffiner ces changements? C'est un des principaux problèmes à résoudre.

Cela soulève d'importantes questions pour les médias. Vous pourriez mettre l'accent sur elles. Il y a d'abord les droits d'auteur, ce qui pose un énorme problème pour Internet. Vous avez entendu parler de icravetv.com. C'était en fait une initiative idiote. Vous pourrez me poser d'autres questions à ce sujet tout à l'heure si vous le voulez. Elle a toutefois fait ressortir combien tout le monde est vulnérable dans le monde des droits d'auteur.

Il y a aussi la concurrence. Comment définir le marché? La radio constitue-t-elle un marché? Les journaux constituent-ils un marché? Si la radio vend des petites annonces et si les journaux présentent des clips sonores, les deux font-ils partie du même marché? Nous aurons besoin d'un nouveau mode de réglementation. Cela ne fait aucun doute.

Les guides-horaires électroniques vont devenir absolument essentiels. Si le seul résultat de vos délibérations est l'élaboration d'une politique concernant les guides-horaires électroniques, vous nous aurez rendu un grand service à nous tous. Notre pays est très en retard. Les Européens et les Britanniques sont très en avance. Nous nous dirigeons vers un monde où il est possible que ces guides deviennent les nouveaux canaux. Nous devons tous penser à la priorité à accorder au contenu canadien et aux services canadiens sur ces guides.

Le dernier problème à résoudre est celui du contrôle des données numériques, des renseignements sur les consommateurs. Les distributeurs par câble ou par satellite pourront-ils utiliser ces renseignements pour s'arroger une plus grande part du gâteau au détriment de certains joueurs qui ont certaines obligations en vertu de la défense de l'intérêt public? Y aura-t-il des règles claires? Bien entendu, toute la question de la protection de la vie privée est fondamentale.

Je ne pourrai pas m'empêcher d'ajouter trois questions plus générales concernant la société. Premièrement, que ferons-nous à propos du clivage entre les gens informés et les autres?

Deuxièmement, comment préserverons-nous notre expérience commune? L'Internet nous relie tous, mais, vu qu'il offre un tel choix, il entraîne une forte fragmentation. Comment ferons-nous fonctionner une démocratie moderne dans une société où nous avons tous beaucoup moins de choses en commun? Je sais que c'est une question facile, et vous y répondrez dans les 15 ou 20 minutes qui viennent.

The third issue is media literacy. We have come through a period of about 70 years when what we had going for us was not so much regulation but what I call the coincidence of oligopoly. There was a very small number of players. Because of that, no one had any incentive to stretch the boundaries of taste. Now there is a huge number of players and there is garbage on there along with the good stuff. We cannot depend on the regulator nor on the structure of the industry to protect our children. We must learn as parents and as teachers to do that. Thus, media literacy is an issue.

Mr. Ian Angus, President, Angus TeleManagement Group Inc.: Honourable senators, I come from the telecommunications side of the house. We are a consulting firm. I am hoping, perhaps later in the committee's deliberations, to contribute to some of the specific topics. For now I will discuss the trends that are driving change in the telecommunications industry and probably will for some time. These things are happening more behind the scenes than out front.

I have constantly found it ironic that, if you go back to 1991 and dig through the CRTC's documents, you will find some major submissions from Bell Canada and others. Major economists were arguing that the telecommunications industry had become a mature industry and would not be subject to much change in the future. We then went into a decade of probably the most profound change the industry has ever had and the most profound growth it has ever had. I will talk about some examples.

Far from looking like a mature industry, in 2000 telecommunications looks like an adolescent. It is going through intense growing pains and very rapid shifts. Five trends are affecting this industry and, thus, its customers, its regulators, its policy-makers and so on.

The first trend is the absolutely unprecedented growth of demand for telecommunications, which developed in the 1990s. You think about someone calling this a mature industry 10 years ago and then look at numbers like this. Long-distance traffic in Canada grew 12 per cent per year starting in 1995. Compounded, that is 80 per cent in the last five years. These statistics cover North America. In 1993, there were 3.5 million toll-free numbers in service. Today, there are over 21 million. It took 25 years to get to 3 million; it took only another seven years to get to 21 million. At any given time, 40 per cent of the traffic on the AT&T network is going to a 1-800 number. In 1990, there were about 1 million wireless phones in Canada. Today there are 7 million.

La troisième question est la capacité à utiliser les médias. Nous venons de traverser une période d'environ 70 ans pendant laquelle nous avons tiré profit non pas tant de la réglementation, mais de ce que j'appelle la coïncidence des oligopoles. Il y avait un nombre très limité de joueurs. De ce fait, personne n'était incité à repousser les limites du bon goût. Maintenant, le nombre de joueurs est énorme, et il y a des choses inacceptables en même temps que de bonnes choses. Nous ne pouvons pas compter sur l'organisme de réglementation ni sur la structure de l'industrie pour protéger nos enfants. C'est nous, les parents et les enseignants, qui devons apprendre à le faire. La capacité à utiliser les médias constitue donc un problème.

M. Ian Angus, président, Angus TeleManagement Group Inc.: Honorables sénateurs, le côté d'où je viens est celui des télécommunications. Nous sommes un cabinet de consultants. J'espère, peut-être durant les délibérations du comité, apporter une contribution concernant certains des sujets à traiter. Pour le moment, je parlerai des tendances qui président aux changements qui se produisent actuellement et continueront probablement de se produire pendant un certain temps dans l'industrie des télécommunications. Ces choses se produisent davantage dans les coulisses que sur le devant de la scène.

J'ai toujours trouvé amusantes les grandes déclarations que faisaient Bell Canada et d'autres, comme on peut le voir si on consulte les documents du CRTC en remontant jusqu'à 1991. De grands économistes affirmaient que l'industrie des télécommunications était arrivée à maturité et ne connaîtrait guère de changements à l'avenir. Nous sommes alors entrés dans une décennie au cours de laquelle les changements survenus dans cette industrie ont été les plus grands qu'elle ait jamais connus et sa croissance a été plus forte que jamais. Je vous citerai quelques exemples.

Loin de sembler être une industrie parvenue à maturité, les télécommunications, en l'an 2000, ont l'air d'être dans leur adolescence. Cette industrie est en proie à des douleurs de croissance intenses et à des transformations très rapides. Cinq tendances se manifestent et ont donc une incidence sur ses clients, sur ceux qui la réglementent, sur ceux qui définissent ses orientations, et cetera.

La première tendance est la croissance absolument sans précédent de la demande de télécommunications, qui s'est développée au cours des années 90. Pensez à ceux qui disaient qu'elle était parvenue à maturité il y a 10 ans et regardez ensuite des chiffres comme les suivants. Le trafic interurbain s'est accru de 12 p. 100 par an au Canada depuis 1995, soit un total de 80 p. 100 au cours des cinq dernières années. Ces statistiques s'appliquent à l'ensemble de l'Amérique du Nord. En 1993, il y avait 3,5 millions de numéros de téléphone sans frais en service. Aujourd'hui, il y en a plus de 21 millions. Il avait fallu 25 ans pour atteindre le chiffre de 3 millions, et il a fallu seulement sept années de plus pour parvenir à 21 millions. À tout moment, 40 p. 100 des communications réalisées sur le réseau de AT&T se font en utilisant un numéro 1-800. En 1990, il y avait environ 1 million de téléphones sans fil au Canada. Aujourd'hui, il y en a 7 millions.

That kind of growth is spectacular and that is just in the voice area. The big growth area, the one that everyone can see and that is painfully obvious, is the Internet. In 1990 the Internet existed but it was a network for academic researchers. Almost no one knew about it. Today, more than 50 per cent of adults use the Internet at home or at work. It is hard to get good estimates, but it is generally believed that the amount of traffic on the Internet is doubling every 100 days.

That has had a profound effect on the structure of the telecommunications industry here and elsewhere, if only because of the heavy investment in infrastructure required to keep up that growth. In some areas of the country — Newfoundland, quite recently — phone call traffic had to be cut back because volume was blocking emergency or 911 calls.

Another impact is the attraction of new companies to the business. Any industry that grows like that will attract investors and new companies. We have a constant flood of new companies coming in.

This growth in traffic is not the old stuff getting bigger; it involves new areas. We constantly hear from the traditional carriers about how hard they are working, but the numbers usually show decline in one area and growth in another area. For example, in 1969, Bell Canada's revenues from long distance service fell by about \$367 million. Prices were falling, but, at the same time, their revenues from other areas rose by over \$400 million. That does not include cellular or Internet revenues. That kind of fluctuation happens constantly in the business. Much of the shuffling in the business reflects the new areas that are growing up and the old areas that are decaying. There is an unbelievable amount of demand. "We want bandwidth. We want dial tones." That is almost a slogan for North Americans and for people around the world.

Trend number two, perhaps harder to see, is the unprecedented decline in the cost of providing telecommunications services, which occurred in the 1990s. Long distance rates in Canada fell about 50 per cent between 1992 and the present. Part of that was a matter of new competition. Much more of it involved a revolution in fibre optic technology that began in about 1995, when the capacity of fibre, with the technologies available off the shelf, rose from very big to almost unlimited in a short period of time. In 1992, a phone company that wanted to build a fibre network could buy a system that transmits bits over fibre that would handle about 2.5 billion bits a second. For the same price today, they can buy one that will handle about 80 billion bits per second. Both Nortel and Lucent, the big names in this business, are talking about terabits, or trillions of bits per second, in the systems that will be commercial next year.

Ce type de croissance est spectaculaire, et il s'agit simplement des téléphones. Le gros secteur de croissance, comme tout le monde peut le constater parce que c'est une évidence aveuglante, est Internet. En 1990, Internet existait, mais c'était un réseau destiné aux chercheurs universitaires. Presque personne n'en connaissait l'existence. Aujourd'hui, plus de 50 p. 100 des adultes utilisent Internet chez eux ou au travail. Il est difficile d'obtenir des estimations fiables, mais on considère généralement que le trafic sur Internet double tous les 100 jours.

Cela a eu de profondes répercussions sur la structure de l'industrie des télécommunications dans notre pays et ailleurs, ne serait-ce qu'à cause des investissements massifs dans l'infrastructure nécessaires pour maintenir cette croissance. Dans certaines régions du pays — tout récemment à Terre-Neuve —, il a fallu réduire l'utilisation du téléphone parce qu'elle était si forte que les appels aux services d'urgence ou au numéro 911 ne passaient plus.

Une autre conséquence est que ce type d'activité attire de nouvelles sociétés. Toute industrie connaissant une telle croissance attirera des investisseurs et de nouvelles entreprises. Il y a un afflux constant de nouvelles entreprises.

Cette croissance du trafic n'est pas due à un accroissement des activités traditionnelles; elle concerne de nouveaux secteurs. Nous entendons constamment les entreprises traditionnelles de télécommunication parler des gros efforts qu'elles font, mais les statistiques révèlent habituellement une baisse dans un secteur et une croissance dans un autre. Par exemple, en 1998, les recettes de Bell Canada provenant de l'interurbain ont chuté d'environ 367 millions de dollars. Les prix baissaient, mais, en même temps, les recettes provenant d'autres secteurs ont augmenté de plus de 400 millions de dollars, sans compter les téléphones cellulaires ni Internet. Ce type de fluctuation se produit constamment dans cette industrie. La plupart des changements sont dus à la croissance des nouveaux secteurs et à la détérioration des anciens secteurs. La demande est énorme. «Nous voulons plus de largeur de bande. Nous voulons des tonalités.» C'est presque devenu un slogan pour les Nord-Américains et pour d'autres gens dans le monde entier.

La deuxième tendance, qui est peut-être plus difficile à déceler, est la baisse sans précédent du coût de la prestation des services de télécommunication qui s'est produite durant les années 90. Depuis 1992, les tarifs des appels interurbains ont diminué d'environ 50 p. 100 au Canada. Cela est dû en partie à la parution de nouveaux concurrents, mais bien davantage à la révolution survenue dans la technologie des fibres optiques. Celle-ci a commencé vers 1995, quand, en un bref laps de temps, la capacité des fibres, qui était déjà grande, est devenue presque illimitée en utilisant simplement des technologies disponibles dans le commerce. En 1992, une compagnie de téléphone qui voulait construire un réseau pouvait acheter un système permettant de transmettre environ 2,5 milliards de bits par seconde au moyen des fibres optiques. Aujourd'hui, pour le même prix, elle peut en acheter un qui pourra en transmettre 80 milliards par seconde. Nortel et Lucent, les principales sociétés de ce secteur, annoncent que les systèmes qui seront disponibles dans le commerce l'année

The point of this is that the expensive part of building a fibre network is putting the fibre in. These are things that are done by changing the electronics that connect. A few years ago, *The Economist* magazine referred to this as the death of distance. It was no more expensive to move a bit from here to Moscow than to move it across the street.

It is also being reflected in consumer and business services as the death of long distance. Over the past eight years, as a result of both competition and technology, long distance telephone service as a separate category has become a dead business; it will not exist long. In some places, it already does not. All four of the major carriers in Canada offer plans for cellular subscribers where you pay so much a minute whether you are calling across the street or to San Francisco. It is all the same. The \$20-a-month long distance plans that a lot of the companies came out with a couple of years ago have created a situation where I can pay \$20 a month for my phone line and \$20 a month for my cell phone. For \$40 a month, Canada is now my free calling area. Everywhere in Canada is a local call as long as I only call in the evenings and on weekends. Since I am not at home at any other time, that is fine. Believe me, my teenage daughter knows about that. A month ago, a Swedish company abolished long distance. It is the same rate for anywhere in the country.

There are still some barriers to long distance being free or essentially free. Primarily, they are regulatory and structural. For example, when phone calls cross borders, companies have to hand the calls off to each other and everyone wants to get paid, but the prices are falling. I can call England now from Toronto for less than it cost me five years ago to call Montreal from Toronto. Those rates will continue to fall.

This has a huge effect on the industry because for the first century of the telecom industry everything was financed by long distance. That is how we kept local rates low, how we paid to put phones into Nunavut, and how we paid for research and development. Everything was paid for by long distance. There are Third World countries whose entire telecom infrastructure is built by the incomes they get for handling long distance calls from Canada and the United States. Suddenly, that is disappearing, and it is disappearing very rapidly.

The third trend is an enormous amount of technological change and introduction of new services in the local and access area. There has been a tendency lately in the newspapers to say that local competition has been a flop in Canada: If you look around, they say, how many companies are trying to sell you local telephone service? That is true if what you mean by local competition is someone else doing everything Bell Canada does — putting a wire into my house, putting in a phone, giving me dial tone, et cetera. There is not much of that and there

prochaine, pourront traiter des billions de bits par seconde, des téra-bits.

L'élément clé est que ce qui coûte cher quand on construit un réseau basé sur les fibres optiques est l'installation des fibres. On fait cela en modifiant l'équipement électronique qui établit les connections. Il y a quelques années, la revue *The Economist* avait dit que cela sonnait la mort de la distance. Il ne coûtait pas plus cher d'envoyer un bit d'ici à Moscou que de l'autre côté de la rue.

Cela se traduit aussi, en ce qui concerne les services aux particuliers et aux entreprises, par la mort de l'interurbain. Au cours des huit dernières années, sous l'effet de la concurrence et des progrès de la technologie, le service téléphonique interurbain a perdu tout intérêt en tant que catégorie distincte; il n'existera plus très longtemps sous cette forme. Il a déjà disparu à certains endroits. Au Canada, les quatre principales sociétés de télécommunication proposent, pour le téléphone cellulaire, des abonnements aux termes desquels le prix à la minute est le même, qu'on appelle de l'autre côté de la rue ou à San Francisco. Avec les plans d'appels interurbains à 20 \$ par mois offerts par de nombreuses sociétés depuis deux ou trois ans, je peux maintenant payer 20 \$ par mois pour ma ligne téléphonique et 20 \$ par mois pour mon téléphone cellulaire. Pour 40 \$ par mois, je peux maintenant appeler dans tout le Canada sans frais supplémentaires. Tout appel effectué au Canada est un appel local si je le fais le soir ou pendant la fin de semaine. Étant donné que je ne suis pas chez moi le reste du temps, c'est très bien. Croyez-moi, ma fille adolescente est au courant. Il y a un mois, une société suédoise a aboli les services interurbains. Le tarif est le même dans tout le pays.

La gratuité totale ou quasi totale des appels interurbains se heurte encore à certains obstacles, principalement d'ordre réglementaire et structurel. Par exemple, pour les appels internationaux, les compagnies doivent se transmettre les appels, et chacune d'entre elles veut être payée, mais les prix sont en baisse. Maintenant, depuis Toronto, un appel en Angleterre me coûte moins cher qu'un appel à Montréal il y a cinq ans. La baisse des tarifs a continué.

Cela a un effet énorme sur cette industrie, parce que, pendant le premier cycle de son existence, tout était financé par les appels interurbains. C'est ainsi que nous avons maintenu le bas prix des tarifs locaux, que nous avons payé l'installation de téléphones au Nunavut et financé la R-D. Tout était payé par les appels interurbains. Dans certains pays du Tiers monde la totalité de l'infrastructure des télécommunications est construite grâce au revenu que fournissent les appels interurbains provenant du Canada et des États-Unis. D'un seul coup, cela disparaît, et cette disparition est très rapide.

La troisième tendance est l'ampleur énorme du changement technologique et l'introduction de nouveaux services sur les marchés locaux et pour l'accès à Internet. Ces derniers temps, on a pu fréquemment lire dans les journaux que la concurrence locale a été un échec au Canada: si vous regardez autour de vous, disent-ils, combien y a-t-il de compagnies qui essaient de vous vendre des services téléphoniques locaux? C'est vrai si, quand on parle de concurrence locale, on veut dire que quelqu'un d'autre fait tout ce que fait Bell Canada — installer un fil dans la maison,

probably will not be much of it. However, if what you mean is that there are more and more ways to get access to telecommunications networks from wherever I am, then we have an enormous amount of competition. Nearly one third — 28 per cent in Toronto — of all local telephone numbers are now on mobile phones, and almost all cellular calls are local. There are few long distance calls made by cell phones. In essence, four companies besides the phone company are trying to sell me a local phone. However, it does not look like my traditional phone, so I do not think of it as a competitor.

Over half a million Canadian homes have high-speed Internet service, which is a telecommunications service, but they get it from their cable company. There are some parts of the country now where cable companies are selling telephone service — mainly in Halifax, where there is a major development of that — and there are parts of the country where the telephone company is selling television. The point here is not to say that the local market is highly competitive and does not need to be regulated. Certainly, the incumbents have an enormous advantage if only because they were the incumbents for a century and they wire everyone. It means that local competition is developing and developing in completely unexpected ways. What we will probably not see is a proliferation of phone company clones. What we are seeing is new companies picking up pieces of the business as they see technological opportunities to do it. We will see a lot more of it, especially in the wireless area. A company called Look Communications, which is in the television business, has just started doing wireless business to anyone who wants it in Hamilton.

The fourth trend is acceleration and innovation. The telephone industry has a very impressive history of innovating. It has done wonderful things for a century and a half. However, because it had absolute control over its network, it was able to manage the innovation carefully. I worked at Bell Canada for a long time. If you wanted to introduce a new colour on a telephone, you could spend three or four years doing economic analysis before anyone would consider letting it out, because they wanted to be absolutely sure that it would not undermine any other product. You had to work out how it fit and you had to ensure that every “i” was dotted and every “t” was crossed.

Under competition, we have seen that kind of thing go away. There is a much faster introduction of traditional telecommunications products. We no longer see the kind of situation we saw in the 1980s, where the Canadian phone companies decided not to introduce services that businesses wanted because they did not have to and people found themselves competing with American companies that provided services they could not get here.

installer un téléphone, me donner une tonalité, et cetera. Cela ne se fait guère et ne se fera probablement jamais beaucoup. Toutefois, si ce qu'on veut dire par là est qu'il y a de plus en plus de façons d'avoir accès au réseau de télécommunications depuis n'importe quel endroit, nous avons alors une concurrence énorme. Près d'un tiers de tous les numéros de téléphone locaux — 28 p. 100 à Toronto — correspondent à des téléphones mobiles, et presque tous les appels cellulaires sont locaux. Peu d'appels interurbains sont effectués avec des téléphones cellulaires. En fait, outre la compagnie de téléphone proprement dite, quatre sociétés essaient actuellement de me vendre un téléphone local. Toutefois, ils ne ressemblent pas à mon téléphone traditionnel, si bien que je ne le considère pas comme un concurrent.

Plus d'un demi-million de foyers canadiens disposent d'un service d'accès à Internet à grande vitesse; c'est un service de télécommunication, mais il est fourni par les câblodistributeurs. Dans certaines parties du pays, ces derniers offrent des services téléphoniques — principalement à Halifax, où cela se fait beaucoup — et, dans d'autres, la compagnie de téléphone offre la télévision. Je ne veux pas dire par là que le marché local est extrêmement concurrentiel et ne doit pas être réglementé. Il est certain que les entreprises en place ont un énorme avantage, ne serait-ce que parce qu'elles sont là depuis un siècle et connaissent tout le monde. Cela veut dire que la concurrence locale se développe et que son développement prend des formes tout à fait inattendues. Nous ne verrons sans doute pas proliférer des clones des compagnies de téléphone. On constate plutôt que de nouvelles sociétés se lancent dans certains secteurs du marché quand la technologie leur permet de le faire. Cela va devenir beaucoup plus fréquent, surtout dans le domaine du téléphone sans fil. Une entreprise de télévision du nom de Look Communications vient de commencer à proposer ce type de service à toute personne intéressée à Hamilton.

La quatrième tendance est l'accélération et l'innovation. L'histoire des innovations introduite par l'industrie du téléphone est très impressionnante. Celle-ci fait des choses merveilleuses depuis un siècle et demi. Toutefois, comme elle a eu à faire à un contrôle absolu sur son réseau, elle pouvait gérer prudemment l'innovation. J'ai travaillé longtemps pour Bell Canada. Si vous vouliez lancer un téléphone d'une nouvelle couleur, on pouvait passer trois ou quatre années à faire des analyses économiques avant que qui que ce soit envisage sa commercialisation, parce qu'on voulait être absolument sûr qu'il ne nuirait pas à un autre produit. Il fallait déterminer le créneau qu'il allait occuper et s'assurer que les plus menus détails étaient réglés.

Avec la concurrence, ce type de situation a disparu. Les produits traditionnels des télécommunications sont introduits à un rythme beaucoup plus rapide. Les choses ne se passent pas comme dans les années 80, quand les compagnies de téléphone canadiennes ont décidé de ne pas introduire les services que désiraient les entreprises parce qu'elles n'étaient pas obligées de le faire; il y a alors eu une concurrence de la part de compagnies américaines qui fournissaient des services qu'on ne pouvait pas obtenir ici.

Then, however, the Internet happened. Now, instead of innovation being limited to Bell-Northern Research labs, hundreds of thousands of smart people are trying to figure out what they can do on networks. Some of them end up doing things like viruses, and we know what that can cause. Other people, however, invent things that others in the industry never thought of. Perhaps the biggest example of that is the ability to make phone calls over the Internet. That was developed by two hobbyists working in Israel. No one else in the industry was working on it because the whole industry knew it was impossible. Since it could not be done, no one was working on it. Yet there were two people who did not know that it could not be done. They looked at the latest developments in chip technology and felt that they could make it work. It was introduced at the beginning of 1995 and went global in a matter of months. Today there is no carrier in the world that is not doing immense research into how they can adapt it for their industry. People are doing it commercially today. When you have as many people working on innovation as we do, the "possible" becomes the "probable" very rapidly. The Internet does something else: it gives a whole method of distributing new products and services very quickly.

Mr. Goldstein talked about the fifth trend, the breakdown of barriers between the traditional modes of communication and the traditional categories. As regulators, policy-makers, suppliers and customers, we have historically dealt with this huge field by dividing it up into neat little packages. There is voice and data, local and long distance, domestic and international, telecommunications and broadcasting, and they are all different. We have different rules and prices for them. One could cross-subsidize the other because we knew which was which. In Canada, we have a separate Telecommunications Act and a Broadcasting Act, passed within two years of each other, because we knew that these were completely different areas and it was completely reasonable to have two different laws for them.

Routinely in my office in Toronto I sit in front of a computer that is connected by a modem to a telephone line to an Internet service provider and I listen to a blues radio station from New Orleans that I happen to like. When I hear the announcer from New Orleans talking, I ask myself every once in a while: Is that voice or data? Is that local or long distance? I did not make a long distance call. Is this telecommunications or broadcasting? Is it domestic or international? While it is possible to split hairs over this, the reality is that those questions just do not make sense anymore. The words sound as though they make sense, but when you get down to it, those categories do not work. Yet we still try to regulate and manage them, and companies are formed just to do one of them. The underlying technology is changing so fast that the barriers are gone and our ways of coping with them have not caught up.

Mais c'est à ce moment-là qu'est apparu Internet. Maintenant, l'innovation n'est plus limitée aux laboratoires de Bell-Northern Research, et des centaines de milliers de gens intelligents essaient de déterminer ce qu'ils peuvent faire avec les réseaux. Certains d'entre eux finissent par faire des choses comme les virus, et nous savons quelles conséquences ils peuvent avoir. Cependant, d'autres inventent des choses auxquelles personne n'avait encore pensé. Le meilleur exemple de cela est peut-être la possibilité de réaliser des appels téléphoniques sur Internet. Ce système a été mis au point par deux jeunes Israéliens pendant leurs loisirs. Personne n'essayait de le faire dans l'industrie parce que tout le monde savait que c'était impossible. Or, ces deux-là ne savaient pas que c'était impossible à faire. Ils ont examiné les derniers développements en matière de technologie des microprocesseurs et pensé que cela pourrait marcher. Ce système a été présenté au début de 1995 et s'est diffusé sur toute la planète en quelques mois. Aujourd'hui, dans le monde, il n'y a aucune société de télécommunication qui ne soit pas en train de faire d'énormes recherches pour voir comment l'adapter à son propre secteur. Les gens le font maintenant de façon commerciale. Quand il y a autant de gens qui cherchent à innover, le «possible» devient très rapidement «probable». L'Internet fait aussi autre chose: il fournit une méthode complète pour distribuer très rapidement des produits et des services nouveaux.

M. Goldstein a parlé de la cinquième tendance, la disparition des obstacles entre les modes traditionnels de communication et les catégories traditionnelles. Que nous soyons chargés de la réglementation ou de l'élaboration des politiques, fournisseurs ou usagers, nous avons traditionnellement divisé cet énorme domaine en divers petits secteurs bien délimités. Il y a la voix et les données, les appels interurbains et les appels locaux, les services intérieurs et internationaux, les télécommunications et la radiodiffusion, et tous sont différents. Les règles et les prix sont différents dans chaque cas. Un service pouvait en subventionner un autre, parce que nous faisions une distinction entre eux. Au Canada, nous avons deux lois différentes, la Loi sur les télécommunications et la Loi sur la radiodiffusion, qui ont été adoptées à deux ans de distance, parce que nous savions qu'il s'agissait de deux domaines tout à fait différents et qu'il était tout à fait raisonnable d'avoir deux lois différentes pour les régir.

Dans mon bureau, à Toronto, je suis souvent assis devant un ordinateur qui, par l'intermédiaire d'un modem et d'une ligne téléphonique, est relié à un fournisseur de service Internet, et j'écoute du blues sur une station de radio de la Nouvelle Orléans que j'aime bien. Quand j'entends parler l'annonceur de la Nouvelle Orléans, je me demande parfois: est-ce une transmission de voix ou de données, une communication locale ou interurbaine? Je n'ai pas fait un appel interurbain. Est-ce du domaine des télécommunications ou de la radiodiffusion? Est-ce national ou international? On pourrait couper les cheveux en quatre, mais le fait est que ces questions n'ont tout simplement plus aucun sens. Les mots qu'on emploie ont l'air d'avoir un sens, mais si on y regarde de plus près, ces catégories ne sont plus valables. Or, nous continuons à essayer de les réglementer et de les gérer, et il y a des sociétés qui sont créées pour faire seulement une de ces choses. La technologie qui sous-tend cela change

In conclusion, I have four and a half quick predictions. First, demand will continue to grow but will be unpredictable. Any attempt to say, "It will be over there, so let's tell the industry to invest over there," will guarantee that it will happen somewhere else. The industry has been like that for a while, and it will not change.

Second, the price of transmission will continue to fall. Any company that is mainly in the business of moving bits is in a pure commodity business and will be as economically viable as wheat farming in terms of big profits.

Third, local competition will develop, but it will be different from what any one thought. There will be many different access technologies and access services for different purposes.

Fourth, the basic structure of our industry will be changed repeatedly as these barriers continue to fall and whole new segments emerge. We will see many more cross-industry acquisitions — phone companies buying television networks and so on — not because any of these companies have brilliant strategies or thoughts about where it is going but because they are desperately trying to stay ahead of a flood of change.

Finally, in summary, there has been talk lately of a threat of remonopolization in our industry. In my opinion, that is not a factor. While it is certainly true that some companies will go out of business and some segments will have more companies in them than others, the amount of change that is occurring is so great that we will see a constant influx of new conditions. Our situation in telecommunications is like the computer industry in 1984, when IBM was the undisputed king and Wang, Digital, Data General and a few others were the unbeatable princes. Those three are gone and IBM is struggling. Who had ever heard of Microsoft in 1984? That is telecom in 2000.

Senator Finestone: I thoroughly enjoyed your presentations. They have been succinct and to the point. That does not mean that I know what you are talking about, but I am trying.

I am intrigued by the diagram on page 10 of Mr. Goldstein's presentation. You talked about high-speed access. You said that when Internet access is over 40 per cent, more than half of all household income in Canada will be in Internet households. When Internet access passes 44 per cent of households, it will pass the combined circulation of Canadian newspapers. You also talk about the fact that over 46 per cent of children aged five and up are computer literate and surf the net. They see the same stuff that you and I see. Perhaps they process it differently, but they still watch war and porno and all those horrible things.

tellement vite que les obstacles ont disparu et que les façons de les surmonter sont dépassées.

En conclusion, je ferai rapidement quatre prévisions et demie. Premièrement, la demande continuera de croître, mais de façon imprévisible. Si quelqu'un dit «La tendance va dans ce sens, disons donc à l'industrie d'investir de ce côté-là», il est garanti que les innovations se feront ailleurs. Il en est ainsi dans cette industrie depuis quelque temps, et cela ne va pas changer.

Deuxièmement, le prix de la transmission continuera à baisser. Une société qui s'occupe principalement du transport de bits appartient uniquement au secteur primaire et elle sera aussi viable du point de vue économique que la culture du blé pour ce qui est de réaliser des profits importants.

Troisièmement, la concurrence locale se développera, mais différemment de ce que quiconque aurait pu imaginer. Il y aura de nombreux types différents de technologies et de services d'accès pour des usages différents.

Quatrièmement, la structure de base de notre industrie sera modifiée à plusieurs reprises au fur et à mesure de la disparition progressive de ces obstacles et de l'apparition de nouveaux secteurs. Il y aura beaucoup plus de sociétés qui achèteront des entreprises actives dans des domaines autres que le leur — des compagnies de téléphone qui achèteront des réseaux de télévision, et cetera — non pas parce qu'elles ont des stratégies brillantes ou d'excellentes idées à propos de l'évolution de la situation, mais parce qu'elles essaient désespérément de se prémunir contre les changements.

Enfin, en résumé, on parle depuis quelque temps de la menace d'une remonopolisation de notre industrie. À mon avis, il n'en est rien. Il est certainement vrai que certaines sociétés vont faire faillite, et qu'il y aura plus d'entreprises dans certains secteurs que dans d'autres, mais les changements qui se produisent sont d'une telle ampleur que la situation va constamment changer. L'industrie des télécommunications en est au stade où se trouvait l'informatique en 1984, quand IBM était le roi incontesté et que Wang, Digital, Data General et quelques autres étaient les princes invincibles. Ces trois-là ont disparu, et IBM connaît de grosses difficultés. Qui avait jamais entendu parler de Microsoft en 1984? Voilà où en sont les télécommunications en l'an 2000.

Le sénateur Finestone: J'ai beaucoup aimé vos exposés. Ils étaient brefs et pertinents. Cela ne veut pas dire que je comprends ce dont vous parlez, mais je fais un effort.

Le tableau qui figure à la page 10 de l'exposé de M. Goldstein suscite ma curiosité. Vous avez parlé de l'accès à grande vitesse. Vous avez dit que, quand l'accès à Internet dépassera 40 p. 100, les foyers qui utilisent Internet généreront plus de la moitié de l'ensemble du revenu des ménages au Canada. Quand plus de 44 p. 100 des foyers auront accès à Internet, cela dépassera le nombre total de journaux diffusés au Canada. Vous parlez aussi du fait que plus de 46 p. 100 des enfants de cinq ans et plus connaissent l'informatique et naviguent sur Internet. Ils voient les mêmes choses que vous et moi. Peut-être traitent-ils cette information différemment, mais ils regardent néanmoins des images de guerre, de la pornographie et toutes les choses horribles de ce genre.

How do you handle media literacy if the parents who have not grown up with the technology are not familiar with it? There are cookies. All kinds of educational material is beyond their grasp, although the visible impact can have a terrible effect. You are talking about 44 per cent. Children and young people are not exactly addicted to the major newspapers, but they are addicted to television. How will we be able to handle media smarts or media awareness so that you can have some control over your person or identity and maintain your Canadian-ness in this cyberspace world?

Mr. Goldstein: To add a statistic to punctuate your point, if you live in a household in Canada with children today and do not have an Internet connection, you are probably in the minority. I would say that over half the children, if they do not get it at home, are getting it at school.

We all grope about for analogies when something so dramatic happens. The best one I can think of is that we are all immigrants on this technological frontier. Just as occurred with my grandparents, the kids went to school and educated the parents. I think we have to view that phenomenon happening again. This time we are immigrants on the threshold not of territory but of technology.

I sit on the board of an organization called The Media Awareness Network. If you have not talked to them, you should. They are doing a wonderful job.

Senator Finestone: Will the clerk please make note of that?

Mr. Goldstein: They are setting up programs for educators to educate children. "Media literacy" means understanding that just because it is on a screen that is in the shape of a television set does not mean it is true. It means understanding the difference between the wheat and the chaff on the Internet. It is hard.

The problem is that if we think we can control this and we say, "Let's pass a law or a regulation," we will get a warm feeling for six months because we will think that we have solved the problem, but we will not have solved the problem. We need to plant these educational tools in the system.

Senator Finestone: I should like to know if Mr. Angus has anything to add. If we pass legislation, we will not solve the problem. Can we regulate anything in this borderless world, including Canadian content, Canadian products, return on investment in the cultural field? The CRTC regulating in the traditional way is almost passé. You talk about broadcast, telecom and copyright. Intellectual property also plays into this.

Mr. Goldstein: Yes.

Que faire pour la sensibilisation aux médias si les parents qui n'ont pas connu cette technologie dans leur jeunesse ne savent pas s'en servir? Il y a les cookies. Le matériel éducatif les dépasse très souvent, même si l'impact visuel peut avoir un effet épouvantable. Vous parlez de 44 p. 100. Les enfants et les jeunes ne sont pas exactement accrochés aux grands journaux, mais ils le sont à la télévision. Que pourrions-nous faire face à cette habileté à utiliser les médias ou à cette façon de bien les connaître pour permettre à chacun de préserver un certain contrôle sur lui-même ou son identité et préserver la spécificité canadienne dans ce monde du cyberspace?

M. Goldstein: J'ajouterai une statistique pour souligner ce que vous avez dit; si vous vivez aujourd'hui dans un foyer canadien où il y a des enfants et si vous n'êtes pas branché sur Internet, vous faites probablement partie d'une minorité. Je dirais que plus de la moitié des enfants y ont accès à l'école et ne l'ont pas à la maison.

Nous cherchons tous à trouver des analogies quand il se produit quelque chose d'aussi spectaculaire. La meilleure à laquelle je peux penser est que nous sommes tous comme des immigrants dans ce nouveau territoire de la technologie. C'est la même chose que ce qui est arrivé au temps de mes grands-parents, quand les enfants allaient à l'école et faisaient l'éducation de leurs parents. Je pense que nous devons constater que ce phénomène se reproduit. Cette fois-ci, nous sommes des immigrants qui nous trouvons au seuil non pas d'un territoire, mais d'une technologie.

Je siège au conseil d'administration d'une organisation qui s'appelle le Réseau éducation-médias. Et si vous n'avez pas parlé à ses membres, vous devriez le faire. Ils font un travail merveilleux.

Le sénateur Finestone: Le greffier aurait-il l'amabilité d'en prendre note?

M. Goldstein: Ils mettent sur pied des programmes pour permettre aux éducateurs d'éduquer les enfants. La «sensibilisation aux médias» signifie qu'on comprend que ce qui est présenté sur un écran qui ressemble à un téléviseur n'est pas nécessairement vrai. Cela signifie qu'on comprend la différence entre le bon grain et l'ivraie sur Internet. C'est difficile.

Le problème est que si nous pensons que nous pouvons contrôler cela est si nous disons «Adoptons une loi ou un règlement», nous aurons chaud au cœur pendant six mois parce que nous penserons que nous avons réglé le problème, mais nous ne l'aurons pas réglé. Nous devons implanter ces outils pédagogiques dans les systèmes.

Le sénateur Finestone: J'aimerais savoir si M. Angus a quelque chose à ajouter. Si nous adoptons des lois, nous ne résoudrons pas ce problème. Pouvons-nous réglementer quoi que ce soit dans ce monde sans frontière, y compris le contenu canadien, les produits canadiens ou ce que nous rapportent les investissements dans le domaine culturel? Le mode de réglementation traditionnel du CRTC est presque dépassé. Vous parlez de la radiodiffusion, des télécommunications et des droits d'auteur. La propriété intellectuelle joue également un rôle à cet égard.

M. Goldstein: Oui.

Senator Finestone: Can we regulate in this borderless world?

Mr. Goldstein: No. You certainly cannot regulate the way we used to. We are in a period of transition where we can craft some regulations that will help Canadians get where we want to go perhaps a bit faster. However, broadly speaking, over the longer term we are moving away from the kind of regulation we have known. It just will not be practical.

Mr. Angus mentioned the two kids in Israel who did not know you could not get telephony on the Internet. I do not know what is happening in garages and rec rooms all over the world with 18-year-olds.

Senator Finestone: Do not open the love letter!

Mr. Goldstein: You may have heard of Napster. A kid decided he wanted to exchange music files with a friend. There are now 800,000 different selections of music on there for free, and they are being sued left and right by the recording industry.

That is why I started my presentation by saying that the mass media model that we all grew up with may turn out to be an anomaly. We need to put that behind us and talk about fragmentation. That is a loaded word. It implies that something was whole and now it is fragmented. I am saying that fragmentation is normal.

Mr. Angus: I am much less concerned. I have had two teenage daughters go through Internet addictions. One has finally finished university; the other is in high school running her own on-line magazine and has a boyfriend in New Jersey to whom she talks on the Internet because I got tired of the fact that it is not free to talk to the United States on the telephone. I am sure they have seen porn on the Internet and probably worse material than I saw when I was their age. I have tried to be the best father I can and help them understand what it is about.

They have developed friendships. My now-16 year old and I went to see a play in Toronto. I discovered the next morning that after she got back she discussed the play at great length late at night with a boy she knows in South Africa whom she has never met. That is chatting on the Internet.

Senator Finestone: How much does it cost to do that?

Mr. Angus: It was nothing. It was free. It was the cost of our Internet connection, which is \$20 a month.

I am confident that we are going through a period like the 1980s. During the 1980s, every time I went to a computer or office systems conference there would be a session on the problem of getting managers to use computers. There would be somebody there talking about how you cannot get bosses to use computers; they will never use them; you have to trick them; you cannot call it typing, you call it keyboarding, and so on. Those

Le sénateur Finestone: Pouvons-nous imposer une réglementation dans ce monde sans frontière?

M. Goldstein: Non. Vous ne pouvez certainement pas réglementer ce secteur comme on le faisait autrefois. Nous sommes dans une période de transition durant laquelle nous pouvons élaborer des règlements qui permettront aux Canadiens d'atteindre peut-être un peu plus rapidement leur but. Toutefois, de façon générale, à plus long terme, nous nous écartons du type de réglementation que nous avons connu et qui ne sera tout simplement plus adapté.

M. Angus a mentionné les deux jeunes gens d'Israël qui ne savaient pas qu'on ne pouvait pas utiliser Internet pour téléphoner. Je ne sais pas ce que font les jeunes de 18 ans dans les garages et les salles de jeu familial dans le monde entier.

Le sénateur Finestone: N'ouvrez pas le message «I love you»!

M. Goldstein: Vous avez peut-être entendu parler de Napster. Un jeune garçon avait décidé d'échanger des fichiers musicaux avec un ami. On peut maintenant obtenir 800 000 sélections musicales différentes gratuitement, et l'industrie du disque poursuit ces jeunes gens à droite et à gauche.

Voilà pourquoi j'ai commencé mon exposé en disant que le modèle des mass médias que nous avons tous connu dans notre jeunesse deviendra peut-être une anomalie. Nous devons tourner la page et parler de la fragmentation. Ce terme n'est pas anodin. Il laisse entendre que quelque chose était entier et est maintenant fragmenté. J'ai dit que la fragmentation est normale.

M. Angus: Cela m'inquiète beaucoup moins. Quand elles étaient adolescentes, mes deux filles ont été accrochées à Internet. L'une d'elles a finalement terminé l'université. L'autre fréquente l'école secondaire, publie son propre magazine en ligne et a un petit ami au New Jersey avec lequel elle parle sur Internet parce que j'en ai eu assez du fait que les communications téléphoniques avec les États-Unis ne sont pas gratuites. Je suis sûr qu'elles ont vu de la pornographie sur Internet et, probablement, des choses pires que ce que je voyais quand j'avais leur âge. J'ai essayé d'être le meilleur père possible et de les aider à comprendre de quoi il retourne.

Elles se sont fait des amis. Je suis allé voir une pièce à Toronto avec celle qui a maintenant 16 ans. Le lendemain matin, j'ai découvert qu'à son retour, elle a longuement discuté de la pièce tard le soir avec un garçon qu'elle connaît en Afrique du Sud et qu'elle n'a jamais rencontré. C'est cela les groupes de discussion sur Internet.

Le sénateur Finestone: Combien cela coûte-t-il?

M. Angus: Rien. C'était gratuit. Cela a coûté le prix de notre abonnement à Internet, qui est de 20 \$ par mois.

Je suis sûr que nous allons à nouveau connaître une période comme les années 80. À cette époque, dans toutes les conférences sur les ordinateurs ou la bureautique auxquelles je participais, il y avait une séance sur la difficulté à amener les cadres à utiliser un ordinateur. Il y avait quelqu'un qui expliquait qu'on ne pouvait pas amener les chefs à utiliser des ordinateurs; ils ne voudraient jamais le faire; il fallait user de subterfuges; au lieu de parler de

sessions faded away, because as soon as computers starting doing things that bosses wanted to do, bosses started to use computers.

Similarly, Internet literacy tends to involve younger people. On the other hand, I also observe my wife's family. She was raised on a farm in Alberta. She can remember when electricity came and the first phone line. Her family used to ride horses through the woods to go to school. Yet my wife and all her siblings, who are scattered over North America now, communicate routinely on the Internet. That is how their family stays together.

I believe our generation will do it as well. I watch senior citizens' homes where people are absolutely ecstatic about the Internet once someone gives them a chance. I do not think there will be a long-term problem.

Senator Finestone: I should like to ask you about the financial implications of the challenges of all this innovation. Because he did not know it could not be done, he got it done and now he is a billionaire. I will ask you that later.

Senator Johnson: Thank you both for your excellent presentations. We will have to go through them again.

Mr. Angus, you commented that telecommunications now is as dynamic and chaotic an industry as you could ever get. Mr. Goldstein, you are giving us the same message in that respect. What can we look forward to? Personally, I keep in touch with all my siblings all over the world. I do not know of any other way to do it now. It is all done through e-mail and the Internet.

Where does the regulatory side come in now? Is it the EPG, the electronic program guide? Is that the only place? If you think about what we can do in terms of our work, and the CRTC or whatever, is that area really where we should be focusing, or is that even possible?

Mr. Angus: A paper out of the Federal Communications Commission a few years ago asked why it is that, when we get competition, there is more regulatory activity rather than less. When you get a lot of competitors and new entrants into the market, suddenly there are more interfaces, that is, more places where there are conflicts. It was suggested that one of the big roles for regulators during a transition to a competitive world is conflict resolution, and we are in a transition period.

I am struck by how well the CRTC in the telecommunications side — I am not an expert on their broadcasting work — has moved toward encouraging all the telecommunications firms to use mediation, to sit down in a room and sort out their problems before they start suing each other. There is a role for the regulator there.

machine à écrire, on parlait de l'utilisation du clavier, et cetera. Ce type de séance a disparu, parce que dès que les ordinateurs ont commencé à faire les choses que les chefs voulaient faire, ces derniers ont commencé à les utiliser.

De la même façon, ce sont les jeunes qui ont tendance à savoir utiliser Internet. Par ailleurs, j'observe également la famille de ma femme. Elle a été élevée dans une exploitation agricole en Alberta. Elle se souvient encore de l'arrivée de l'électricité et de la première ligne de téléphone. Dans sa famille, on se rendait à l'école à cheval à travers la forêt. Or, ma femme et tous ses frères et soeurs, qui sont maintenant éparpillés dans toute l'Amérique du Nord, communiquent régulièrement entre eux sur Internet. Voilà comment sa famille reste unie.

Je crois que notre génération fera la même chose. J'observe des foyers de personnes âgées où les gens sont absolument fascinés par Internet une fois qu'on leur donne l'occasion de le découvrir. Je ne pense pas qu'il y aura un problème à long terme.

Le sénateur Finestone: J'aimerais vous interroger au sujet des répercussions financières éventuelles des difficultés qui découlent de toutes ces innovations. Comme il ne savait pas que c'était impossible, il l'a fait et, maintenant, il est milliardaire. Je vous interrogerai plus tard là-dessus.

Le sénateur Johnson: Je vous remercie tous deux pour vos excellents exposés. Il faudra que nous les consultations à nouveau.

Monsieur Angus, vous avez indiqué que rien ne peut être plus dynamique et chaotique que l'industrie des télécommunications l'est actuellement. Monsieur Goldstein, vous nous dites la même chose à cet égard. À quoi pouvons-nous nous attendre? Personnellement, je suis en contact avec mes frères et soeurs dans le monde entier. Je ne connais aucune autre façon de faire cela maintenant. Tout se passe par courrier électronique et par Internet.

Par où peut-on maintenant commencer à imposer une réglementation? Le guide-horaire électronique? Est-ce le seul endroit? Si vous pensez à ce que nous pouvons faire dans le cadre de notre travail ou à ce que peut faire le CRTC ou je ne sais qui, est-ce vraiment sur ce domaine que nous devrions mettre l'accent, ou est-ce même possible?

M. Angus: Aux États-Unis, dans un rapport publié il y a quelques années, la Commission fédérale des communications demandait pourquoi, quand la concurrence s'instaure, la réglementation s'intensifie au lieu de diminuer. Quand il y a beaucoup de concurrents et de nouveaux arrivants sur le marché, il y a soudain davantage d'interfaces, c'est-à-dire plus d'endroits où il y a des conflits. Ce rapport donnait à entendre que, durant la transition vers un monde ouvert à la concurrence, un des principaux rôles des organismes de réglementation est de résoudre les différends, et nous sommes dans une période de transition.

Je suis frappé par la façon dont le CRTC, pour ce qui est des télécommunications — je ne suis pas un expert au sujet de ce qu'il fait dans le domaine de la radiodiffusion —, a su changer d'attitude et encourager toutes les sociétés de télécommunication à utiliser la médiation, à se rencontrer et à régler leurs problèmes entre elles avant de commencer à se poursuivre mutuellement. Il y a là un rôle pour les organismes de réglementation.

Going back to Senator Finestone's question, one of the things you do to deal with the problem of garbage on the Internet — and there is an enormous amount of it — is encourage quality, better product and the production of good materials. Talking about some percentage rule for Canadian content on the Internet makes no sense. There is no way to do it. What would it be a percentage of? On the other hand, you can say that we will do our best to ensure that there is more Canadian product and to encourage Canadian firms to produce more and make it available.

Senator Finestone: How will they get a return on their money with all this?

Mr. Angus: That is a huge issue in the Internet world.

Senator Finestone: There are copyrights. If you can put your book or song or film on the Internet, as some are doing, who will pay?

Mr. Angus: There is work going on regarding various methods of micropayments, methods of taking very small payments for viewing things. The difficulty is that when you try to charge someone a penny for doing something, the billing cost is more than the penny you get. Until we can work out new methods of paying for transactions, there are huge issues there. I agree with you. The issue of who will get paid and how they will get paid on the Internet remains a hot point.

Senator Johnson: Do you think television companies as we know them will disappear?

Mr. Goldstein: They are transforming themselves as we sit here. I was taken by what Mr. Angus said at the end of his presentation. He reminded me of a line that I used once. Ten years ago, long distance was expensive and directory assistance was free.

Senator Johnson: Now it is the other way around.

Mr. Goldstein: That is right. That is a good example of the oft-quoted paradigm shift.

This little laptop is not the most expensive laptop you can buy but it has more computing power than was on Apollo 13.

Senator Johnson: Is that a Toshiba?

Mr. Goldstein: Yes. Concerning the future of regulation, it is playing itself out on multiple tracks right now. Over time you will see the traditional licensing and licence conditions diminish as a factor. The CRTC has recognized that, as is shown in their digital framework for licensing specialty services. They will go through an exercise of licensing approximately 10 services the old way, for which they have about 90 applicants. They will then basically throw the door open, for which they have about 360 applicants.

Pour revenir à la question du sénateur Finestone, face aux problèmes que posent certaines choses déplorables qu'on trouve sur Internet — il y en a énormément —, une des choses à faire est d'encourager la qualité, la présentation de meilleurs produits et la production de choses intéressantes. Parler de l'imposition d'un certain pourcentage de contenu canadien sur Internet n'a aucun sens. Il est impossible de le faire. Ce serait un pourcentage de quoi? En revanche, on peut dire que nous ferons de notre mieux pour faire en sorte qu'il y ait davantage de produits canadiens et pour encourager les entreprises canadiennes à produire davantage de choses et à les rendre accessibles.

Le sénateur Finestone: Comment cela pourra-t-il leur rapporter de l'argent?

M. Angus: C'est un énorme problème dans le monde d'Internet.

Le sénateur Finestone: Il y a les droits d'auteurs. Si vous pouvez présenter votre livre, votre chanson ou votre film sur Internet, comme certains le font, qui va payer?

M. Angus: Certains sont en train d'étudier différentes méthodes de micropaiements, les façons de faire payer des sommes minimales pour visionner certaines choses. La difficulté est que, quand on essaie de faire payer un cent à quelqu'un pour faire quelque chose, les frais de facturation sont supérieurs au cent que l'on reçoit. Tant que nous ne pourrons pas trouver de nouvelles méthodes pour le paiement des transactions, cela posera d'énormes problèmes. Je suis d'accord avec vous. La question de savoir qui sera payé et comment se feront les paiements sur Internet reste très délicate.

Le sénateur Johnson: Pensez-vous que les sociétés de télévision telles que nous les connaissons aujourd'hui vont disparaître?

M. Goldstein: Elles sont en train de se transformer en ce moment même. J'ai été impressionné par ce que M. Angus a dit à la fin de son exposé. Il m'a rappelé quelque chose que j'ai dit un jour. Il y a 10 ans, les appels interurbains coûtaient cher et l'assistance-annuaire était gratuite.

Le sénateur Johnson: Maintenant, c'est le contraire.

M. Goldstein: C'est exact. C'est un bon exemple de ce changement de paradigme dont on parle souvent.

Ce petit ordinateur portable n'est pas le plus cher qu'on puisse acheter, mais il est plus puissant que l'ordinateur installé dans Apollo 13.

Le sénateur Johnson: Est-ce un Toshiba?

M. Goldstein: Oui. En ce qui concerne l'avenir de la réglementation, il se joue à bien des endroits en même temps en ce moment. Au fil du temps, vous constaterez une diminution de l'importance des modes traditionnels d'octroi des licences et des conditions de licence. Le CRTC s'en est rendu compte, comme le montre son cadre numérique pour l'accord de licence aux services spécialisés. Il va d'abord procéder de façon habituelle pour accorder des licences pour une dizaine de services, qui sont postulés par quelque 90 entreprises, puis, en fait, il ouvrira la porte toute grande alors qu'il y aura 360 postulants.

We will move slowly. You cannot give up the old and switch to the new overnight. Very often that is frustrating, but, this being Canada, we will move slowly, step by step. You will see that what is done by the copyright board will increase in importance. You will see copyright legislation increase in importance. You will see those copyright activities tied to forms of encryption, tied to micropayments and those kinds of things. You will also see the activities of the Competition Bureau increasing.

New models are forming. I am not speaking of anything in particular in front of the Competition Bureau now. We are getting this blurring of borders, and I would not want to be the first company to come up with the new model, but to be the last company governed by the old competition rules, if you can see where I am heading with that. If I say I want to put this together and this together and this together, and that is the new model and it is good for Canada and the rules are in place, then, when they say two years later that the world has changed and it is time to evolve these rules, I have lost two years in terms of getting onto that curve.

I think we will gradually see licensing diminish, and competition and copyright will increasingly be where the action is. The whole question of electronic program guides and how to deal with this digital data will set the framework for what Canadians are able to do.

People talk about foreign ownership. They think foreign ownership is important. It probably will be an issue that people will want to discuss over time. Today Microsoft owns 9 per cent of Rogers communications.

I have not had this discussion with Bill Gates personally, but I do not think Bill Gates particularly cares if he owns 9 per cent or 13 per cent or 22 per cent of Rogers. He cares that his software is in the set-up box. What that software does and where that software sends you might be more important than who owns the company.

Senator Johnson: Can I refer back to page 15 of your brief, concerning the television value chain, the bypassing of broadcasters and the BDUs? How does the Web casting in that new genre fit on your chart? They are not traditional broadcasters.

Mr. Goldstein: No. That can be broadcasters using Web casting, but it can also be content producers. Concerning content producers, I used the example of Alanis Morissette, who used this technique to release some of her music. It can be also be done by Paramount or by Warner Brothers sending movies directly from Hollywood.

Senator Johnson: Through a company?

Mr. Goldstein: Though the Internet.

L'évolution sera lente. On ne peut pas remplacer les méthodes anciennes par des méthodes nouvelles du jour au lendemain. Très souvent, c'est frustrant, mais, conformément à notre tradition canadienne, nous avancerons lentement, pas à pas. Nous constaterons que ce que fait la Commission du droit d'auteur prendra plus d'importance. Vous constaterez que la législation sur les droits d'auteur prendra plus d'importance. Vous constaterez que les activités concernant les droits d'auteur seront liées aux formes de chiffage, aux micropaïements et aux choses de ce genre. Vous constaterez également un accroissement des activités du Bureau de la concurrence.

De nouveaux modèles sont en train de prendre forme. Je ne parle pas de quoi que ce soit de particulier dont serait saisi actuellement le Bureau de la concurrence. Les frontières sont en train de s'effacer, et je ne voudrais pas être la première entreprise élaborant ce nouveau modèle, mais plutôt la dernière encore régie par les vieilles règles sur la concurrence, si vous voyez à quoi je veux en venir. Si je dis que je veux regrouper tel ou tel élément, et que c'est le nouveau modèle et que c'est bon pour le Canada, et si les règles sont en place, alors, quand on dira deux ans plus tard que le monde a changé et qu'il est temps de modifier ces règles, j'aurai pris deux ans de retard pour m'aligner sur les nouvelles tendances.

Je pense que l'octroi de licence perdra peu à peu son importance, et que les choses qui compteront de plus en plus seront la concurrence et les droits d'auteur. Toute la question des guides-horaires électroniques et de la façon de traiter ces données numériques déterminera le cadre régissant ce que les Canadiens peuvent faire.

Les gens parlent de la propriété étrangère. Ils pensent que c'est quelque chose d'important. Ce sera probablement une question dont les gens voudront discuter à l'avenir. Microsoft possède actuellement 9 p. 100 de Rogers Communications.

Je n'en ai pas parlé personnellement avec Bill Gates, mais je ne pense pas qu'il attache une importance particulière au fait de posséder 9, 13 ou 22 p. 100 de Rogers. Ce qui l'intéresse est que son logiciel soit dans la boîte placée sur le téléviseur. Ce que fait ce logiciel et ce vers quoi il nous dirige pourrait bien être plus important que le fait de savoir à qui appartient l'entreprise.

Le sénateur Johnson: Puis-je vous renvoyer à la page 15 de votre mémoire, où vous parlez de la chaîne des valeurs de la télévision et du fait de ne plus passer par les diffuseurs et les EDR? Où se situe ce nouveau genre qu'est la transmission sur le Web dans votre tableau? Ce ne sont pas des diffuseurs traditionnels.

M. Goldstein: Non. Il peut s'agir de diffuseurs utilisant la transmission sur le Web, mais aussi de producteurs de contenu. En ce qui concerne ces derniers, j'ai utilisé l'exemple d'Alanis Morissette, qui a utilisé cette technique pour diffuser certaines de ses chansons. Paramount ou Warner Brothers peuvent également le faire pour envoyer leurs films directement depuis Hollywood.

Le sénateur Johnson: Par l'entremise d'une autre société?

M. Goldstein: Par l'entremise d'Internet.

Senator Finestone: How will they recover their investment?

Mr. Goldstein: They will have encrypted the movie so that you will get it only if you pay for it. It will go first to that 30 hours of storage that is attached to your TV and then it will go in real time to your TV. That is possible.

At the same time, you see the advertisers taking on media-like characteristics. Let me give you a couple of rounded-off numbers. Any time one of us walks into a branch of our bank and does a transaction — that is, makes a deposit or cashes something — it costs the bank \$1. Every time we do that on the Internet, it costs the bank one cent. Between \$1 and one cent is what is called incentive. What is to stop any of our banks, five years from now, from saying, "It is in our interest to have you bank with us on the Internet. We save a lot of money on the administrative side. We will take some of what we save and you can have the reruns of *Seinfeld* on the Royal Bank Web site." You have now introduced a completely different way of buying programming. Instead of a broadcaster saying, "This is how much it costs me for the reruns of *Seinfeld*; I think I can get this much advertising; I hope I have some left over when I am finished," you have a completely different equation. The train of thought is now, "If I can get 100,000 people to switch from walking into the branch to dealing with me on the Internet, this is how much I can save on transaction costs competing for the same program."

Senator Perrault: I have a very serious question. Do you foresee a time when either senators or members of the House of Commons will be replaced by artificial intelligence? This presentation is so mind boggling that it is almost too much for the mind to grasp. I got into computers in 1988 and fumbled around with the keyboard for a long time. I still have not mastered it. You sometimes get the idea that, because of the number of subscribers every day and the number of companies involved, it will all disappear in a black hole in space.

What is the ultimate capacity for the system to absorb this massive amount of material? You say that people use the Internet for different things. A friend said to me, "It is terrific. I can get Tolstoy's *War and Peace* on the Internet." Can you imagine sitting in front of a screen for that length of time?

The progress has been extremely rapid. You have both been eloquent in your presentations here tonight. There may be some value in giving instruction here on Parliament Hill for those senators and others who wish to access the Internet and the technology and learn more about the system and how to get maximum production for their requirements. I think that would be useful.

Le sénateur Finestone: Comment ces entreprises pourront-elles recouvrer leur investissement?

M. Goldstein: Elles auront codé le film afin que vous ayez à payer pour pouvoir le visionner. Il y aura d'abord le dispositif accompagnant votre téléviseur qui permet de stocker 30 heures d'émission, puis il sera présenté en temps réel sur votre téléviseur. Cela peut se faire.

En même temps, on constate que les annonceurs publicitaires commencent à avoir des caractéristiques semblables à celles des médias. Permettez-moi de vous donner des exemples en arrondissant les chiffres. Chaque fois que l'un de nous entre dans une succursale de notre banque pour faire une transaction — c'est-à-dire faire un dépôt ou encaisser quelque chose —, cela coûte 1 \$ à la banque. Chaque fois que nous faisons cela sur Internet, cela coûte 1 cent à la Banque. La différence entre un dollar et un cent est ce qu'on appelle un incitatif. Qu'est-ce qui pourrait empêcher n'importe laquelle de nos banques de dire, dans cinq ans: «Il est dans notre intérêt que vous effectuiez vos transactions bancaires avec nous sur Internet. Nous faisons de grosses économies sur nos frais d'administration. Nous utiliserons une partie de l'argent économisé pour vous permettre de regarder des rediffusions d'épisodes de *Seinfeld* sur le site Web de la Banque Royale.» On a aussi créé une façon complètement différente d'acheter des émissions. Au lieu qu'un diffuseur vous dise «Voilà ce que nous coûte la rediffusion d'épisodes de *Seinfeld*; je pense que je peux obtenir telle quantité d'annonces publicitaires; j'espère qu'il me restera un peu d'argent quand j'aurai terminé», l'équation est complètement différente. On voit maintenant les choses de la façon suivante: «Si je peux amener 100 000 personnes à faire leurs transactions avec moi sur Internet au lieu d'aller dans une succursale, voilà ce que je peux économiser sur les frais administratifs pour offrir le même programme que mes concurrents.»

Le sénateur Perrault: J'ai une question très sérieuse. Envisagez-vous qu'à un moment donné, les sénateurs ou les députés seront remplacés par l'intelligence artificielle? Cet exposé me rend tellement perplexe qu'il dépasse quasiment mes capacités de compréhension. J'ai commencé à m'intéresser aux ordinateurs en 1988 et j'ai tripoté le clavier pendant longtemps. Je n'ai pas encore maîtrisé l'informatique. On a parfois l'idée qu'à cause du nombre de nouveaux abonnés chaque jour et du nombre d'entreprises qui participent à cela, tout va disparaître dans un trou noir dans l'espace.

Jusqu'à quel point le système peut-il absorber cette quantité énorme de matière? Vous dites que les gens utilisent Internet pour différentes choses. Un ami m'a dit: «C'est fantastique. Je peux avoir accès à *Guerre et paix* de Tolstoï sur Internet.» Pouvez-vous imaginer de rester aussi longtemps devant un écran?

Les progrès ont été extrêmement rapides. Vous avez tous deux présenté vos exposés ce soir avec beaucoup d'éloquence. Il serait peut-être bon de dispenser une formation ici, sur la Colline parlementaire, aux sénateurs et aux autres qui veulent avoir accès à Internet et à cette technologie et en savoir plus sur ce système pour répondre le mieux possible à leurs besoins. Je pense que ce serait utile.

Mr. Goldstein: You should get some 18 years olds in here to show you how to use it.

Senator Perrault: You could probably suggest some to us.

Mr. Goldstein: You need teenagers.

Senator Perrault: Marshall McLuhan talked in terms of a global village a few years ago. It is here now, is it not?

Mr. Angus: Mr. Goldstein talked about the problem of fragmentation, but there is another side to that story. I work at the University of Toronto community radio station as a volunteer. Someone was talking to me the other day about belonging to a goth discussion group on the Web. Goths are kids who dress all in black and wear black makeup. They seem like nice kids but they dress funny. I thought it was kind of strange that these people who try to pretend to be vampires have a discussion group on the Web. I was then told, "Imagine if you were the only goth living in rural Ontario, the only goth for several hundred miles around? Suddenly, the Internet gives you other people to talk to about your interest." That is what we are seeing. The other side of fragmentation is the community building that the Internet does. I see it especially for people in high schools. The kids who previously would have been loners because they are the only ones in their high school interested in any given subject can now find the other 300 people somewhere in Canada who are interested in that and talk to them. That is a positive side to the Net.

Senator Perrault: There are also a number of colleges on line, are there not?

Mr. Angus: Yes.

Mr. Goldstein: I agree with Mr. Angus that we must find that balance with the community of interest, which is the narrow community in which we each have our own interest, whether it is model trains or telecommunications policy. You can find people all over the world who have those interests. How we balance that with some sense of sharing and some sense of the whole is the real challenge — namely, the shared experience as a nation.

I can go on the Internet or use television today with the news channels and watch either the sports or business, but I am missing what the local school trustee did. You started off with a question about artificial intelligence. This is a serious question, not in terms of replacing either the senators or the members in the House, but the Government of Canada, over the next five years, could become the biggest dot com in Canada. The Government of Canada will have to understand that it will take on media-like characteristics in order to accomplish that. How it does that will be an enormous challenge. You can put the forms for filling out your taxes on the Internet and they will sit there unless the material that accompanies them engages people to actually use that. Just throwing paper at the Internet and turning it from paper to electronic forms involves only the first 10 per cent. The other

M. Goldstein: Vous devriez faire venir quelques jeunes gens de 18 ans pour vous montrer comment l'utiliser.

Le sénateur Perrault: Vous pourriez probablement nous proposer des noms.

M. Goldstein: Il vous faut des adolescents.

Le sénateur Perrault: Il y a quelques années, Marshall McLuhan parlait d'un village global. Il existe maintenant, n'est-ce pas?

M. Angus: M. Goldstein a parlé du problème de la fragmentation, mais il y a d'autres choses à dire à ce sujet. Je travaille à titre bénévole à la station radiophonique communautaire de l'Université de Toronto. Quelqu'un m'expliquait l'autre jour qu'il appartenait à un groupe de discussion sur le Web destiné aux Goths. Les Goths sont les enfants qui s'habillent en noir et ont le visage maquillé de noir. Ils ont l'air bien gentils, mais s'habillent bizarrement. Je trouvais un peu étrange que ces gens qui essaient de se faire passer pour des vampires aient un groupe de discussion sur le Web. Il m'a alors dit: «Imaginez que vous soyez le seul Goth vivant dans une zone rurale de l'Ontario, le seul Goth à des centaines de milles à la ronde. Grâce à Internet, vous avez d'un seul coup d'autres gens avec qui parler de ce qui vous intéresse.» Voilà ce que nous constatons maintenant. L'envers de la fragmentation est le fait qu'Internet construit une communauté. Je le constate spécialement à propos des élèves du secondaire. Les jeunes gens qui, autrefois, auraient été isolés parce qu'ils étaient les seuls de leur école à s'intéresser à un sujet donné peuvent maintenant trouver les 300 autres personnes qui s'intéressent à cela quelque part au Canada et leur parler. C'est un aspect positif d'Internet.

Le sénateur Perrault: Il y a aussi beaucoup de collèges en ligne, n'est-ce pas?

M. Angus: Oui.

M. Goldstein: Je pense, comme M. Angus, que nous devons trouver une façon de concilier ces divers intérêts que partage un nombre limité de personnes, qu'il s'agisse de modèles réduits de trains ou de la politique des télécommunications. Vous pouvez trouver dans le monde entier des gens qui s'intéressent à la même chose. Comment concilier cela avec l'idée qu'on partage quelque chose avec d'autres et que ce qui compte vraiment, c'est le tout — c'est-à-dire l'expérience commune à tous les membres d'une même nation.

Je peux aller sur Internet ou regarder aujourd'hui le bulletin de nouvelles à la télévision et suivre l'actualité sportive ou celle du monde des affaires, mais je ne serai pas au courant de ce qu'a fait le conseiller scolaire local. Vous avez commencé par une question sur l'intelligence artificielle. C'est une question sérieuse, pas pour ce qui est de remplacer les sénateurs ou les députés, mais, d'ici cinq ans, le gouvernement du Canada pourrait devenir la plus grande entreprise canadienne ayant une présence sur Internet. Il faudra que le gouvernement du Canada comprenne que, pour y parvenir, il doit posséder les mêmes caractéristiques que les médias. Ce sera extrêmement difficile à faire. Vous pouvez placer les formulaires de déclaration d'impôt sur Internet, et personne ne les utilisera à moins que vous ajoutiez quelque chose pour inciter les gens à s'en servir vraiment. Jeter des feuilles de papier sur

90 per cent involves figuring out that this is a communications medium, not just a transactional medium, and balancing those.

Senator Johnson: How will it become the biggest dot com? Is that by virtue of its size?

Mr. Goldstein: By virtue of the size of the government. When you start putting the tax returns and all the things that we now do in government on the Internet, you will find that relationship growing.

Senator Finestone: How will you protect that information from fraud?

The Chairman: We will come back to you later, Senator Finestone. Could we let Senator Perrault continue?

Senator Perrault: Concerning high speed access, I still have an old system and it takes a while for the Internet to come up. Is the telephone better than cable, or vice versa?

Mr. Angus: That is one of those things where you can argue the case forever. They are different and they do it differently. I have used both. I would say that in well-designed systems, they are about equivalent. In badly designed systems, either one of them can be badly done. I have seen them both badly done. You can argue endlessly, because one does this better but the other does that better. It is six of one and half a dozen of the other.

Senator Perrault: I received an e-mail message in the past year from a young man in Kiev. I never met him and I do not know the first thing about him, but he said that he was fed up with the political system there and wanted to found a new political party. He wanted me to send him some organizational manuals. I sent him the manuals and he is now an elected member in Kiev and has founded a political party. The possibilities are incredible.

Senator Oliver: I am not a member of the committee but I have an interest in your topic. I had a series of questions but they all relate to the same thing, public policy.

When I came in, Mr. Goldstein was talking about the information haves versus the information have-nots. I did not know whether he was talking about that in an international or a national context, but in a national context it is an area that needs good Canadian public policy because it deals with the deployment of bandwidth for people in rural and remote areas of Canada. Neither of the witnesses addressed that. As public policy-makers, it is something that I should like to have your input on.

It seems to me that public policy does not mean regulations and controls, like the CRTC, the Competition Bureau or the Copyright Board. Instead, it deals with what types of things Parliament should be doing to ensure that Canadians can participate fully in these developments and trends that you have talked about. That has not been addressed and I hope that you will help us with that area.

Internet et les présenter sous forme électronique ne représente que 10 p. 100 de ce qu'il faut faire. Les 90 p. 100 restants consistent à comprendre ce qu'est un moyen de communication, et non pas seulement de transaction, et à concilier ces différents éléments.

Le sénateur Johnson: Comment deviendra-t-il la plus grosse entreprise sur Internet? Du simple fait de sa taille?

M. Goldstein: Du simple fait de la taille du gouvernement. Si vous commencez à placer sur Internet les déclarations d'impôt et toutes les choses que fait maintenant le gouvernement, il y aura une interaction croissante.

Le sénateur Finestone: Comment protégerez-vous cette information contre les fraudeurs?

La présidente: Nous y reviendrons tout à l'heure, sénateur Finestone. Pourriez-vous laisser le sénateur Perrault continuer?

Le sénateur Perrault: En ce qui concerne l'accès à grande vitesse, j'ai encore un vieux système, et la connexion à Internet prend beaucoup de temps. Est-ce que le téléphone est mieux que le câble, ou est-ce l'inverse?

M. Angus: C'est une de ces choses dont on peut discuter éternellement. Ce sont des systèmes différents qui fonctionnent différemment. J'ai utilisé les deux. Je dirais que, s'ils sont bien conçus, ils sont à peu près équivalents, mais l'un ou l'autre peut être mal conçu. Je l'ai déjà constaté dans les deux cas. Cela peut faire l'objet d'une discussion sans fin, parce qu'un des systèmes est meilleur pour telle chose, et l'autre pour telle autre chose. C'est blanc bonnet et bonnet blanc.

Le sénateur Perrault: J'ai reçu il y a quelques mois un courriel d'un jeune homme de Kiev. Je ne l'ai jamais rencontré et je ne sais rien de lui, mais il me disait qu'il en avait assez du régime politique de son pays et qu'il voulait fonder un nouveau parti. Il voulait que je lui envoie des manuels sur l'organisation d'un parti. Je lui ai envoyé ces manuels, et il a maintenant été élu député à Kiev et a fondé un parti politique. Les possibilités sont incroyables.

Le sénateur Oliver: Je ne suis pas membre du comité, mais votre sujet m'intéresse. J'avais une série de questions, mais elles portent toutes sur la même chose, la politique gouvernementale.

Quand je suis arrivé, M. Goldstein parlait du clivage entre les gens informés et ceux qui ne le sont pas. Je ne savais pas s'il parlait de cela dans un contexte international ou national, mais, dans un contexte national, c'est un domaine pour lequel une bonne politique gouvernementale canadienne est nécessaire, parce qu'il s'agit d'offrir une largeur de bande suffisante aux gens des régions rurales et éloignées du Canada. Aucun des témoins n'a parlé de cela. Vu notre rôle de législateurs, j'aimerais entendre vos idées à ce sujet.

Il me semble que la politique gouvernementale, ce n'est pas la réglementation et les contrôles, comme ce que font le CRTC, le Bureau de la concurrence ou la Commission du droit d'auteur. Il s'agit plutôt du genre de chose que le Parlement devrait faire pour veiller à ce que les Canadiennes et les Canadiens puissent être pleinement associés à ces développements à ces tendances dont vous avez parlé. Cette question n'a pas été abordée, et j'espère que vous pourrez nous aider à cet égard.

Mr. Angus: There is a huge issue here. I have always been appalled that in Canada we talk about the fact that 99 per cent of households have telephones, but those statistics do not include the First Nations because we do not include them. If we did, the numbers would drop, but not much because there are not that many people. Particularly in a country the size of Canada, with our geography, there are areas where it is exceptionally difficult to deliver high-speed communication.

Senator Oliver: With telephone it used to be universal access. Those are the kinds of issues I hope you will address.

Mr. Angus: I was encouraged when the CRTC, in its decision on universal access, expanded that definition to include the ability to reach the Internet by a local phone call so that you would not need to make long distance connections and pay to reach the Internet. I am encouraged by the fact that the largest experiment in more significant high-speed Internet use for multiple carriers is currently going on in Sturgeon Falls, Ontario, and not in Toronto. That is a positive development.

There is a need in the 21st century, especially in small towns and rural areas, to do what was done at the end of the 19th century and at the beginning of the 20th century when communities and community cooperatives did most of the building of the telephone network outside the major cities in this country. I think we will see more of that. If the federal government is to do something, there is a whole area of encouraging and making available to small towns and rural areas the resources and the technologies for fibre or high-speed wireless, both of which are highly suited to those environments. They will probably be expensive for someone who expects to make Toronto-level profits, but they are not prohibitively expensive from the cost of a municipal tax base.

Senator Finestone: I am not sure whether that is a hypothesis or a real fact when you talk about the aboriginal communities. I spent the last three summers in the North, Nunavut, the Northwest Territories and the Yukon. Every classroom is connected with a computer. All the health service centres have proper computers. They could use upgrades, there is no question, but there is no doubt that they have computerization. All those communities are wired. You see kids on their bikes with cellular phones. I do not know about any research that would have pinpointed that.

I do believe that entertainment is an important aspect of small-town life. If you look at the number of cable companies that we have on our list, you will find an enormous number of cable companies that pick off satellites and deliver. There was a system many years ago called Cancom. Did it disappear?

M. Angus: C'est un sujet énorme. J'ai toujours été atterré par le fait qu'au Canada, nous disons que 99 p. 100 des foyers ont le téléphone, alors que ces statistiques n'incluent pas les Premières nations, parce que nous ne les incluons pas. Si nous le faisons, ce pourcentage serait plus faible, mais pas de beaucoup, parce que les autochtones ne sont pas si nombreux. En particulier dans un pays de la taille du Canada, vu notre étendue, il y a des zones où il est exceptionnellement difficile de fournir des communications à grande vitesse.

Le sénateur Oliver: Avec le téléphone, l'accès était universel. C'est le genre de question que, j'espère, vous allez aborder.

M. Angus: J'ai trouvé encourageant que le CRTC, dans sa décision sur l'accès universel, ait étendu cette définition pour inclure la capacité à avoir accès à Internet au moyen d'un appel local afin de ne pas avoir à payer des frais d'interurbain pour cela. Je trouve encourageant que la plus grosse expérience concernant l'utilisation plus importante des services Internet à grande vitesse offerts par plusieurs entreprises se déroule actuellement à Sturgeon Falls, en Ontario, plutôt qu'à Toronto. C'est un fait positif.

Au XXI^e siècle, surtout dans les petites villes et les zones rurales, il faut faire ce qu'on a fait à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e quand des groupes locaux et des coopératives locales ont assuré la mise en place de la plus grande partie du réseau téléphonique en dehors des principales villes du pays. Je pense que cela deviendra plus fréquent. Si le gouvernement fédéral veut intervenir, il a beaucoup à faire pour encourager les gens des petites villes et des zones rurales et mettre à leur disposition les ressources et les technologies requises pour les transmissions à grande vitesse par fibres optiques ou sans fil, systèmes qui sont tous deux extrêmement bien adaptés à leur situation. Cela paraîtra probablement coûteux à quelqu'un qui s'attend à faire des bénéfices aussi élevés qu'à Toronto, mais ce n'est pas abusivement cher par rapport à l'assiette fiscale d'une municipalité.

Le sénateur Finestone: Je ne sais pas si ce que vous dites au sujet des communautés autochtones est une hypothèse ou un fait réel. J'ai passé les trois derniers étés dans le nord, dans le Nunavut, les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon. Chaque classe est connectée à Internet par ordinateur. Tous les centres de service de santé ont des ordinateurs appropriés. Des modèles plus perfectionnés leur seraient utiles, c'est incontestable, mais il ne fait aucun doute qu'ils sont informatisés. Toutes ces communautés sont branchées. On voit des enfants à bicyclette avec un téléphone cellulaire. Je ne connais aucune étude qui aurait signalé une telle chose.

Je suis convaincue que les divertissements sont un élément important de la vie dans les petites villes. Si vous regardez toutes les sociétés de câblodistribution qui figurent sur notre liste, vous constaterez qu'une énorme quantité d'entre elles reçoivent des émissions diffusées par satellite et les transmettent. Il y a de longues années, il existait un réseau du nom de Cancom; a-t-il disparu?

Mr. Angus: No, it is still there. I was talking about the fact that we have a statistic that we always quote proudly but it does not count part of our population and that bothers me. It is also true that we have seen a large number of activities in remote areas.

You read much in the newspapers about the creativity of Rogers, Shaw, and Videotron. It is striking that in the Sturgeon Falls experiment there is a company called Regional Cable Services, which is a small cable company like others across the country. Many of the small cable companies are doing impressive things.

Mr. Goldstein: The issue of the information haves and have-nots is a real issue, and I meant it in that way. I think it is a worldwide issue, although I was speaking in the Canadian context. There is good news and bad news. The bad news is that, as we have discussed, we are no longer living in a cross-subsidized industry. The reason we got telephony extended was in part because we have lived in a cross-subsidized industry and there were profits that could be used for good works.

As you compress all of that and make it more competitive, you cannot regulate those profits to be used because they are not there. That is the difficulty. That is why we cannot replicate exactly what we did. There are some technological solutions. Mr. Angus mentioned one of them. Satellite could emerge, and wireless could emerge as another solution. The government will probably need to think about putting some money into this and say that there is a priority. When all is said and done, the spending power is still the spending power. However, I would encourage you to do that in conjunction with looking at all of these value chains. Some of the decisions of this committee, and parliamentarians collectively, will determine the incentive that is in the system for certain companies to want to reach people. I will give you an example.

We are talking about switching the air broadcasting to digital. The Americans have begun with a couple of halting steps, but there is an unresolved issue. Will those new digital signals be passed through on cable? In the United States the issue is called "must carry" and here it is called "priority carriage." Unless you have a policy on must carry or on priority carriage, you leave a broadcaster with the prospect of having to invest in order to upgrade the whole transmission system to reach only 25 per cent of its audience. If, for example, you were to make a rule dealing with that so that the broadcaster has an incentive to make that investment, the Internet could be carried on that same digital broadcast stream at least one way. You can use the phone for the back link. The choices you make about how the business will grow will, in part, influence whether people have incentives to extend beyond the obvious profitable areas.

Senator Oliver: That is a good answer.

M. Angus: Non, il existe encore. Je parlais du fait que nous avons une statistique que nous citons toujours avec fierté, alors qu'elle ne compte pas une partie de notre population, ce qui me gêne. Il est vrai aussi que nous avons de nombreuses activités dans les régions éloignées.

Vous avez lu beaucoup de choses dans les journaux à propos de la créativité de Rogers, de Shaw et Videotron. Il est frappant de constater qu'un des participants à l'expérience en cours à Sturgeon Falls est une société du nom de Regional Cable Services, qui est une petite entreprise de câblodistribution comme il y en a d'autres dans tout le pays. Beaucoup de ces petits câblodistributeurs font des choses impressionnantes.

M. Goldstein: La question du clivage entre les gens bien informés et ceux qui ne le sont pas pose un vrai problème, et c'est ce que je voulais dire. Je pense que c'est un problème mondial, même si je parlais dans le contexte du Canada. Il y a, à cet égard, des éléments positifs et des éléments négatifs. L'élément positif est que, comme nous en avons discuté, les différents secteurs de cette industrie ne se subventionnent plus mutuellement. Si nous avons pu répandre le service téléphonique, c'est en partie parce qu'il y avait cette aide financière mutuelle et que les bénéfices réalisés pouvaient servir à faire de bonnes choses.

Quand on réduit tout cela et qu'on renforce la concurrence, on ne peut pas réglementer l'utilisation des bénéfices, parce qu'ils n'existent plus. Voilà le problème. C'est pour cette raison que nous ne pouvons pas refaire exactement la même chose qu'autrefois. Il y a des solutions technologiques. M. Angus a en mentionné une. La diffusion par satellite pourrait constituer une telle solution, de même que la diffusion sans fil. Le gouvernement devra probablement envisager d'investir de l'argent dans cela et de dire que c'est une priorité. En fin de compte, il conserve encore son pouvoir de dépenser. Toutefois, je vous encouragerais à examiner en même temps toutes ces chaînes de valeurs. Certaines des décisions que prendront votre comité et les parlementaires dans leur ensemble seront déterminantes en ce qui concerne la façon dont le système encouragera certaines entreprises désireuses d'offrir un service à la population. Je vais vous donner un exemple.

Nous parlons du passage de la transmission directe au système numérique. Les Américains ont commencé de façon un peu hésitante, mais un problème reste à régler. Ces nouveaux signaux numériques seront-ils transmis par le câble? Aux États-Unis, on parle à ce sujet de «must carry», et ici, de «distribution prioritaire». Si vous n'avez pas une politique sur la distribution prioritaire, le radiodiffuseur risque d'avoir à investir pour améliorer tout son système de transmission afin de toucher seulement 25 p. 100 de son public. Si, par exemple, vous établissez une règle à ce sujet afin que le radiodiffuseur soit encouragé à faire cet investissement, l'Internet pourrait être transmis par la même voie numérique au moins dans un sens. On peut utiliser le téléphone pour les liens dans l'autre sens. Les décisions que vous prendrez au sujet de la croissance des entreprises détermineront, en partie, la mesure dans laquelle les gens seront encouragés à offrir des services ailleurs que dans les zones offrant des bénéfices garantis.

Le sénateur Oliver: C'est une bonne réponse.

Senator Finestone: I am concerned about privacy rights and e-commerce. You alluded to the fact that the access through e-commerce is through different mediums at this point. How will we apply the e-commerce?

We just passed Bill C-6, which is a privacy bill that also contains the Canadian Standards Act and also imposes certain responsibilities to ensure that there is either encryption or a trust, something that ensures that my personal information is not re-transmitted or transgressed. I have the human right not to have surveillance in my life. Do you think that that is enough legislation? Do you think that we need more protection? I am talking about e-commerce, not life in general. In e-commerce are you satisfied with that? Do you think we need more protection in cyberspace?

Mr. Goldstein: I should like to see this legislation proclaimed and see what happens for a bit before I say that we must do more or that we have done too much. I think it is a good first step.

I think that media literacy is part of it, too. The whole question of understanding about giving information and educating people is part of it, too. This is as fundamental a shift as the shift of technology away from reliance on the regulator and to reliance on the family and on the school. We have to educate people to understand these privacy issues.

There are all kinds of rules about the selling of stocks, but you still see people shutting down these boiler rooms where people are phoning to sell fictitious stocks and other things. They are breaking the law. There will be bad characters out there.

Organizations like Concerned Children's Advertisers, the Media Awareness Network and others will say, "These are standards. These are people who are following these standards and these are the people who are not following the standards." It is in the interest of every responsible person who wants to do business on the Internet to promote industry codes of conduct, because they want to distinguish themselves from the fly-by-night operators. That is one of the ways in which they can do it.

Senator Finestone: We have such a patchwork quilt across this country, we need some kind of overarching first principles against which you can measure. You can then determine whether or not you are within the bounds and norms.

Mr. Angus: In terms of privacy, the Internet poses many problems that we have not even begun to imagine. I agree in part with Mr. Goldstein that media literacy is closely related to this issue — not simply in the sense of people having to be smart about where they type their address or phone number on the Internet, but also in the sense that there is a whole role for non-governmental organizations and other types of watchdogs. The case of Double Click comes to mind. It is a company in the U.S. that puts out banner ads. It turned out they were tracking

Le sénateur Finestone: J'ai des préoccupations à propos du droit au respect de la vie privée et du commerce électronique. Vous avez fait allusion au fait qu'il y a actuellement divers moyens d'avoir accès au commerce électronique. Appliquerons-nous une réglementation à ce type de commerce?

Nous venons d'adopter le projet de loi C-6, un projet de loi sur la protection de la vie privée qui contient également la Loi sur le Conseil canadien des normes et impose certaines responsabilités concernant le chiffage des données ou l'existence d'une relation de confiance, c'est d'ailleurs un moyen de faire en sorte que mes renseignements personnels ne soient pas retransmis ou exposés à des transgressions. J'ai le droit fondamental de ne pas vivre sous surveillance. Pensez-vous que cette loi est suffisante? Pensez-vous que nous avons besoin d'une protection supplémentaire? Je parle du commerce électronique, pas de la vie en général. La situation vous paraît-elle satisfaisante en ce qui concerne le commerce électronique? Pensez-vous que nous avons besoin de plus de protection dans le cyberspace?

M. Goldstein: J'aimerais que cette loi soit promulguée pour voir ce qui se passe pendant un moment avant de dire si nous devons faire davantage ou si nous sommes allés trop loin. Je pense que c'est un premier pas satisfaisant.

Je pense que la capacité à utiliser les médias joue aussi un rôle à cet égard, de même que toute la question de comprendre ce que c'est qu'informer et sensibiliser la population. C'est un changement aussi fondamental que celui qui consiste à compter davantage sur la famille et sur l'école que sur les organes de réglementation pour la technologie. Nous devons éduquer les gens pour qu'ils comprennent ces questions concernant la protection de la vie privée.

Il y a toutes sortes de règles qui régissent la vente d'actions, mais il y a néanmoins des gens qui vendent des actions fictives et d'autres choses par téléphone en exerçant des pressions. Ils violent la loi. Il y a des personnages peu recommandables.

Les organisations comme Concerned Children's Advertisers, le Réseau éducation-médias, et d'autres diront: «Ce sont des normes. Il y a des gens qui suivent ces normes, et voici ceux qui ne les suivent pas.» Il est dans l'intérêt de toute personne responsable qui veut commercer sur Internet d'encourager l'adoption de codes d'éthique dans chaque industrie, parce qu'ils ne veulent pas qu'on les confonde avec ceux qui font des affaires douteuses à la sauvette. C'est une des façons de le faire.

Le sénateur Finestone: Notre pays est tellement diversifié, nous avons besoin de certains principes fondamentaux d'application générale pouvant servir de référence. On peut alors déterminer si on se conforme ou non aux règles et aux normes.

M. Angus: Pour ce qui est de la protection de la vie privée, Internet cause de nombreux problèmes que nous ne pouvons même pas encore imaginer. Je suis en partie d'accord avec M. Goldstein quand il dit que la sensibilisation aux médias se rattache étroitement à cette question — non seulement dans le sens où les gens doivent savoir à qui ils donnent leur adresse ou leur numéro de téléphone sur Internet, mais aussi dans le sens où les organisations non gouvernementales et d'autres types d'organes de surveillance ont un important rôle à jouer. Je pense

which banner ads you clicked. They were putting that information together and then selling it.

Basically, the whistle was blown on them not by police or by government people but by the kind of people who are on the Internet and who are concerned about privacy. They raised the issue. They made a fuss on the Internet. Eventually, they forced Double Click to change its policy. Double Click was not a boiler room. They were a respectable company that got written up in all the magazines as a great example of e-commerce. They simply were into an area that was brand new. The whole area of encouraging policing by the Internet itself, by the participants in it, as well as providing support and education, is very important.

Senator Johnson: On this very point, it will be an international set of rules that we will have to develop. Is that not the direction that we are taking? It is fine for countries to do things, but this crosses every border in the universe. Have you seen any indicators in that direction in other countries?

Mr. Angus: The difficulty with the Internet is the chance that some country decides to be a haven for people who break the rules. We have seen that in the telephone industry with whole hosts of phone sex and phone this, that and the other thing. It is a way to make money. On the Internet, there is no way for an end-user to tell for sure that a Web site that looks like it is in Canada is really in Canada. It could be in any country that has chosen to completely ignore our laws. Ultimately, I do not know how you will cover that problem.

Mr. Goldstein: The G-8 is meeting on this as we speak. It is interesting, because the Americans are saying, "Let us make this as open as possible." If you were to examine the activities of the Federal Trade Commission in the United States, you would find that they have taken on privacy as one of their causes.

Senator Johnson: That is a big issue.

Mr. Goldstein: They have done some very interesting stuff. It has been a balanced approach, however. It has not necessarily been a legislative or a regulatory approach. The approach has been, "First, let's get people together and raise consciousness about this issue, and then let's blow the whistle on people we think are bad operators."

Senator Finestone: I wanted to ask you about this whole business of domain names and fraud in the use of domain names. How is a name issued to a company? How do you get it registered? How can someone take your name and change either one name or one letter in it, thus misrepresenting it? That is an intriguing point. There were two decisions on that, one out of the United Kingdom and one out of the United States. One was based on free speech and the other on the Internet service provider's

au cas de Double Click. C'est une société américaine qui diffuse des banderoles publicitaires. Il s'est avéré qu'elle surveillait sur quelle banderole publicitaire vous cliquiez. Elle compilait cette information, puis la vendait.

Finalement, elle a été dénoncée non pas par la police ou des fonctionnaires, mais par le genre de gens qui ont une présence sur Internet et se soucient de la protection de la vie privée. Ils ont soulevé le problème. Ils ont crié au scandale sur Internet. Ils ont fini par forcer Double Click à changer d'attitude. Double Click n'était pas une entreprise de vente sous pression. C'était une société respectable dont tous les magazines ont parlé pour la citer comme un excellent exemple en matière de commerce électronique. Elle était simplement active dans un domaine entièrement nouveau. Toute la question d'encourager les entreprises présentes sur Internet à se surveiller elles-mêmes ainsi qu'à aider et éduquer les usagers est très importante.

Le sénateur Johnson: Pour ce qui est précisément de cette question, c'est un ensemble de règles internationales que nous devons mettre au point. N'est-ce pas sur cette voie que nous nous engageons? Il est bien que les pays fassent des choses, mais ceci traverse toutes les frontières de l'univers. Avez-vous vu des signes que d'autres pays s'engagent sur cette voie?

M. Angus: Le problème que pose Internet est que certains pays pourraient décider de devenir un refuge pour les gens qui enfreignent les règles. Nous avons constaté cela dans l'industrie téléphonique; beaucoup accueillent des services téléphoniques axés sur le sexe ou diverses autres choses. C'est une façon de gagner de l'argent. Sur Internet, l'utilisateur final n'a aucun moyen d'être sûr qu'un site Web qui donne l'impression d'être installé au Canada est réellement situé au Canada. Il pourrait se trouver dans n'importe quel pays qui a choisi de ne se soucier aucunement de nos lois. En fin de compte, je ne sais pas comment vous allez régler ce problème.

M. Goldstein: Il y a une réunion du G-8 à ce sujet en ce moment même. C'est intéressant, parce que les Américains disent qu'il faut pratiquer la plus grande ouverture possible. Si vous examinez les activités de la Federal Trade Commission, la Commission fédérale du commerce, aux États-Unis, vous constateriez qu'elle a fait de la protection de la vie privée un de ses chevaux de bataille.

Le sénateur Johnson: C'est un gros problème.

M. Goldstein: Cet organisme a fait des choses très intéressantes. Il a toutefois trouvé un moyen terme. Sa démarche n'est pas nécessairement de nature législative ou réglementaire. Il a choisi de procéder comme suit: «Premièrement, regroupons les gens pour sensibiliser la population à ce sujet, puis dénonçons ceux que nous croyons être des brebis galeuses.»

Le sénateur Finestone: Je voulais vous interroger au sujet de toute cette affaire des noms de domaine et de leur utilisation frauduleuse. Comment un nom est-il attribué à une société? Comment le fait-on enregistrer? Comment quelqu'un peut-il prendre votre nom et en changer une partie ou une lettre pour se faire passer pour vous? Cela amène à se poser des questions. Il y a deux décisions qui ont été prises à ce sujet, une au Royaume-Uni, et l'autre aux États-Unis. L'une était fondée sur la liberté

responsibility. Yet, they took a domain name and they actually had fraudulent use of that name. How do you handle that?

Mr. Goldstein: Concerning the domain name, there was a bit of a land rush for domain names about three years ago. People said, "I will go and find all the big companies I can find and I will register their names — not because I am in the same business as Procter & Gamble or IBM but because they will pay me something for this name." That is slowly but surely being handled through the copyright and trademark laws that are on the books. Recently, a new copyright law was passed in the United States. It actually deals with someone famous now protecting their own name.

Senator Finestone: Where do you go to buy it?

Mr. Goldstein: There are registrars. For a few dollars, you just register it. It grew up that way. Even before the Internet, there were people who were appropriating other people's names. There were lawsuits. That has not changed. It will continue.

I would suggest to you that a more important issue you might want to look at is the question of "deep linking," — whether I can establish an Internet site, run some advertising on it and offer a service that goes right into your site so that the person gets your content but bypasses your ads. There has been very little jurisprudence on this so far, and it is unclear where it will go.

Mr. Angus: On the question of domain names, the situation exists in part because the system was not created by great geniuses who planned the huge Internet. It was created by a bunch of computer folks who wanted to communicate. It grew up from a small net where everybody knew everybody else and no one would do fraud because everyone knew who everyone else was. It grew into a gigantic enterprise without the governance keeping track. There is a lot of effort going on right now to address some of these questions.

A case that came up this week illustrates the difficulty with how to protect a name. Bell Atlantic and GTE are in the process of merging in the United States. The name they are going to use is Verizon. It means nothing at all. They registered the name verizon.com and just in case they registered verizonsucks.com, because they thought their critics might register it. Whereupon a group of people who do not like them registered verizonreallsucks.com. Verizon sent them a letter accusing them of copyright violation and threatening to sue them. They then registered "verizonshouldspendlessmoneyonlawyersandmoreonimprovingitsnetwork.com." The point is that, ultimately, if someone wants to beat the system, they can beat the system.

d'expression et l'autre sur la responsabilité du fournisseur de service Internet. Or, les accusés avaient pris un nom de domaine et l'avait utilisé de façon frauduleuse. Que faire face à cela?

M. Goldstein: Pour ce qui est du nom de domaine, il y a eu toute une ruée vers les noms de domaine il y a environ trois ans. Les gens disaient: «Je vais chercher les noms de toutes les grandes compagnies que je peux trouver et je vais les enregistrer — non pas parce que je suis dans le même secteur d'activité que Procter & Gamble ou IBM, mais parce que ces entreprises me paieront quelque chose pour utiliser ce nom.» Lentement mais sûrement, les lois existantes concernant le droit d'auteur et les marques de commerce règlent ce problème. Récemment, une nouvelle loi sur le droit d'auteur a été adoptée aux États-Unis. Elle porte, en fait, sur le cas de quelqu'un qui est maintenant célèbre pour sa façon de protéger son nom.

Le sénateur Finestone: Où s'adresse-t-on pour acheter un nom?

M. Goldstein: Il y a des registraires. Pour quelques dollars, on peut l'enregistrer. C'est ainsi que cela a commencé. Même avant Internet, il y avait des gens qui s'appropriaient les noms d'autres personnes. Il y avait des procès. Cela n'a pas changé. Ça va continuer.

À mon avis, il y a une question plus importante que vous pourriez envisager d'examiner, celle du «deep linking», le fait de savoir si je peux créer un site Internet, y diffuser des messages publicitaires et offrir un service établissant un contact direct avec votre site, si bien que l'utilisateur peut avoir accès à votre contenu sans passer par vos annonces. Il y a encore très peu de jurisprudence à ce sujet, et on ne sait pas ce que cela va donner.

M. Angus: Pour ce qui est des noms de domaine, cette situation est due en partie au fait que le système n'a pas été créé par des grands génies qui auraient planifié l'énorme réseau d'Internet. Il a été créé par quelques informaticiens qui voulaient communiquer entre eux. Cela a commencé par un petit réseau dont tous les membres se connaissaient, et aucun d'eux n'aurait agi de façon frauduleuse parce que chacun d'eux connaissait tous les autres. C'est devenu une entreprise gigantesque dont les activités ne sont pas supervisées. Beaucoup d'efforts sont actuellement entrepris pour régler certaines de ces questions.

Un cas qui s'est produit cette semaine illustre combien il est difficile de protéger un nom. Bell Atlantic et GTE sont en train de fusionner aux États-Unis. La nouvelle société s'appellera Verizon. Cela ne veut rien dire du tout. Les dirigeants ont enregistré le nom verizon.com et, par mesure de prudence, ils ont aussi enregistré verizonsucks.com, parce qu'ils pensaient que leurs adversaires pourraient l'enregistrer. Un groupe de gens qui n'aime pas ces sociétés a alors enregistré verizonreallsucks.com. Verizon leur a envoyé une lettre pour les accuser d'avoir violé le droit d'auteur et les a menacés de poursuites judiciaires. Ces gens-là ont alors enregistré «verizonshouldspendlessmoneyonlawyersandmoreonimprovingitsnetwork.com.». Cela montre donc, en fin de compte, que si quelqu'un veut l'emporter sur le système, il peut le faire.

The Chairman: Mr. Goldstein and Mr. Angus, I cannot thank you enough for your outstanding presentations. As you can see, you really have our minds going. We appreciate it. I am sure that probably in the next few weeks our researchers will get back to you with additional questions. I know we will be able to count on your thorough cooperation.

The committee adjourned.

La présidente: Monsieur Goldstein et monsieur Angus, je ne saurais assez vous remercier pour vos remarquables exposés. Comme vous pouvez le voir, vous nous avez vraiment forcés à réfléchir. Nous vous en sommes reconnaissants. Je suis sûre que, probablement au cours des prochaines semaines, nos recherchistes s'adresseront à vous pour vous poser des questions supplémentaires. Je sais que nous pourrons compter sur votre entière coopération.

La séance est levée.

Wednesday, May 17, 2000

From the Angus TeleManagement Group:

Ian Angus, President.

From Communication Management Inc.:

Ken Goldstein.

Le mercredi 17 mai 2000

Du Angus TeleManagement Group:

Ian Angus, président.

De Communications Management Inc.:

Ken Goldstein.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Public Works and Government Services Canada —
Publishing
45 Sacré-Coeur Boulevard,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada —
Édition
45 Boulevard Sacré-Coeur,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

WITNESSES—TÉMOINS

Monday, May 15, 2000

From Industry Canada:

Richard Simpson, Director General, Electronic Commerce Task Force;

Doug Hull, Director General, Information Highway, Application Branch.

From Statistics Canada:

Fred Gault, Director, Science, Innovation and Electronic Information.

From Canarie Inc.

Dr. Andrew Bjerring, President and Chief Executive Officer.

From the Information Technology Association of Canada (ITAC):

Linda Oliver, Executive Director, Government Relations;

Lynda Leonard, Vice-President of Communications.

From the Canadian Wireless Telecommunications Association (CWTa):

Peter Barnes, President and CEO.

From the Canadian Cable Television Association (CCTA):

Janet Yale, President.

Tuesday, May 16, 2000

From Bell Canada:

Sheridan Scott, Chief Regulatory Affairs.

As an individual:

David Keeble, Independent Consultant.

From Public Interest Advocacy Centre:

Philippa Lawon, Counsel.

From the B.C. Freedom of Information and Privacy Association:

Richard Rosenberg, Professor;

(Continued on previous page)

Le lundi 15 mai 2000

D'Industrie Canada:

Richard Simpson, directeur général, Groupe de travail sur le commerce électronique;

Doug Hull, directeur général, Application de l'autoroute de l'information.

De Statistique Canada:

Fred Gault, directeur, Science, innovation et information électronique.

De Canarie Inc.:

M. Andrew Bjerring, président-directeur général.

D'Information Technology Association of Canada (ITAC):

Linda Oliver, directrice exécutive, relations gouvernementales;

Lynda Leonard, vice-présidente des communications.

De l'Association canadienne des télécommunications sans fil (ACTS):

Peter Barnes, président-directeur général.

De l'Association canadienne de télévision par câble (ACTC):

Janet Yale, présidente.

Le mardi 16 mai 2000

De Bell Canada:

Sheridan Scott, chef des affaires réglementaires.

À titre individuel:

David Keeble, consultant indépendant.

Du Centre pour la défense de l'intérêt public:

Philippa Lawon, conseillère.

De la B.C. Freedom of Information and Privacy Association:

Richard Rosenberg, professeur.

(Suite à la page précédente)



Second Session
Thirty-sixth Parliament, 1999-2000

Deuxième session de la
trente-sixième législature, 1999-2000

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Standing Senate Committee on
Transport and Communications*

*Comité sénatorial permanent des
transports et des communications*

Proceedings of the Subcommittee on

Délibérations du sous-comité des

Communications

Communications

Chair:
The Honourable MARIE-P. POULIN

Présidente:
L'honorable MARIE-P. POULIN

Monday, June 12, 2000

Le lundi 12 juin 2000

Issue No. 3

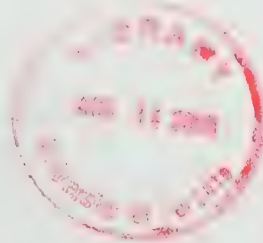
Fascicule n° 3

Sixth meeting on:
Policy issues for the 21st century in communications
technology, its consequence, competition and the
outcome for consumers

Sixième réunion concernant:
Les politiques pour le XXI^e siècle concernant les
technologies des communications, ses conséquences,
la concurrence et l'impact pour les consommateurs

WITNESSES:
(See back cover)

TÉMOINS:
(Voir à l'endos)



THE SUBCOMMITTEE ON COMMUNICATIONS

The Honourable Marie-P. Poulin, *Chair*

The Honourable Mira Spivak, *Deputy Chair*

and

The Honourable Senators:

* Boudreau, P.C.
(or Hays)
Finestone, P.C.
Johnson

* Lynch-Staunton
(or Kinsella)
Perrault, P.C.

* *Ex Officio Members*

(Quorum 4)

LE SOUS-COMITÉ DES COMMUNICATIONS

Présidente: L'honorable Marie-P. Poulin

Vice-présidente: L'honorable Mira Spivak

et

Les honorables sénateurs:

* Boudreau, c.p.,
(ou Hays)
Finestone, c.p.
Johnson

* Lynch-Staunton
(ou Kinsella)
Perrault, c.p.

* *Membres d'office*

(Quorum 4)

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Monday, June 12, 2000
(7)

[English]

The Subcommittee on Communications met this day at 11:07 a.m., in Room 705, Victoria Building, the Chair, the Honourable Marie-P. Poulin, presiding.

Members of the committee present: The Honourable Senators Finestone, P.C., Johnson, Poulin and Spivak (4).

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Terrence Thomas; and Tony Hodgkinson, Researcher for the subcommittee.

Pursuant to the Order of Reference adopted by the Senate on Wednesday, February 23, 2000, and the Orders of Reference adopted by Standing Senate Committee on Transport and Communications on Wednesday, February 16, 2000 and Wednesday, March 1, 2000, the subcommittee continued its study of the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers. (*For complete text of Order of Reference see Proceedings of the Committee, Issue No. 1.*)

WITNESSES:

Canadian Bankers Association:

Kelly Shaughnessy, Vice-President, Operations;

David Braidwood, Senior Manager, Security and Standards, e-Commerce@Cards, Royal Bank of Canada;

Norman Howey, Director, Financial Sector Policy, Regulatory and Corporate Affairs, CIBC.

Zero Knowledge System Inc.:

Stephanie Perrin, Chief Privacy Officer.

Entrust Technologies:

Brian O'Higgins, Executive Vice-President and Chief Technology Officer.

The Chair made a statement.

Mr. Shaughnessy made a statement. Mr. Howey made a statement. Mr. Braidwood made a statement. Mr. Shaughnessy made a statement. The witnesses answered questions.

The Chair made a statement.

Ms Perrin made a statement.

At 12:36 p.m. Senator Spivak took the Chair.

PROCÈS-VERBAL

OTTAWA, le lundi 12 juin 2000
(7)

[Traduction]

Le sous-comité des communications se réunit aujourd'hui, à 11 h 7, dans la pièce 705 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Marie-P. Poulin (*présidente*).

Membres du sous-comité présents: Les honorables sénateurs Finestone, c.p., Johnson, Poulin et Spivak (4).

Aussi présents: De la Direction de la recherche parlementaire, Bibliothèque du Parlement: Terrence Thomas et Tony Hodgkinson, attachés de recherche du comité.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 23 février 2000, et les ordres de renvoi adoptés par le Comité sénatorial permanent des transports et des communications le mercredi 16 février 2000 et le mercredi 1er mars 2000, le sous-comité poursuit son étude sur les politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs. (*L'ordre de renvoi figure dans le fascicule n^o 1 du comité.*)

TÉMOINS:

De l'Association des banquiers canadiens:

Kelly Shaughnessy, vice-président, Opérations bancaires;

David Braidwood, premier directeur, Sécurité et normes, commerce électronique et cartes, Banque Royale du Canada;

Norman Hewey, directeur, Politiques du secteur financier, Affaires générales et réglementaires, CIBC.

Zero Knowledge System Inc.:

Stephanie Perrin, responsable de la protection de la vie privée.

Entrust Technologies:

Brian O'Higgins, vice-président exécutif, responsable de la technologie.

La présidente fait une déclaration.

MM. Shaughnessy, Howey et Braidwood font une déclaration. Les témoins répondent aux questions.

La présidente fait une déclaration.

Mme Perrin fait une déclaration.

À 12 h 36, le sénateur Spivak occupe le fauteuil.

Mr. O'Higgins made a statement.

At 12:48 p.m. Senator Poulin took the Chair.

The witnesses answered questions.

At 1:47 p.m., the subcommittee adjourned to the call of the Chair.

M. O'Higgins fait une déclaration.

À 12 h 48, le sénateur Poulin occupe le fauteuil.

Les témoins répondent aux questions.

À 13 h 47, le sous-comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

La greffière du sous-comité,

Catherine Piccinin

Clerk of the Subcommittee

EVIDENCE

OTTAWA, Monday, June 12, 2000

The Subcommittee on Communications of the Standing Senate Committee on Transport and Communications met this day at 11:07 a.m. to examine the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers.

Senator Marie-P. Poulin (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

The Chairman: As you know, witnesses, this subcommittee of the Transport and Communications Committee is continuing its special study of the explosion of the communications and the telecommunications industries. This study, titled "Convergence, Competition and Consumers," is will address, in three parts, the special study. This is phase one. The focus of phase one is to examine where we are at in terms of implementing the technology and the knowledge required to be part of this new explosion. Phase one also examines privacy issues and the concerns that Canadians have with privacy, even with the new legislation that has just been proclaimed.

We know that you will be addressing one of the key activities, which is the financial transactions of individual Canadians and companies. You will also be addressing e-commerce and the fact that Canada, by the year 2003, has an objective to enjoy and be very involved in this new way of doing business.

I would like to say a special hello to Mr. Shaughnessy, Mr. Howey and Mr. Braidwood. I know you will introduce your colleagues, Mr. Shaughnessy.

[*Translation*]

I would also like to thank you for having taken the time to come and speak to us. We are very much aware of the fact that Canadian men and women are greatly concerned about the issue of the confidentiality of information shared using today's new methods of communication. We would like to know what Canadian banks intend to do and would also about the trade issues that affect all Canadians.

[*English*]

Mr. Kelly Shaughnessy, Vice-President, Operations, Canadian Bankers Association: Thank you for the opportunity to speak to you today about the banking industry's views on communications issues, including privacy and security in the new economy. While we do not represent telecommunications companies, our members are major users of telecommunications networks. In 1999, there were in excess of 2.5 million computer banking customers registered with the major banks, and this number continues to grow rapidly. Complete customer information is central to helping our customers achieve their financial goals with integrity.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le lundi 12 juin 2000

Le sous-comité des communications du Comité sénatorial permanent des transports et des communications se réunit aujourd'hui à 11 h 07 pour examiner les politique pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs.

Le sénateur Marie-P. Poulin (*présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

La présidente: Je précise, à l'intention de nos témoins, que ce sous-comité du Comité des transports et des communications poursuit son étude spéciale sur la révolution dans les secteurs des communications et des télécommunications. Cette étude, intitulée «Convergence, concurrence et consommateur» est l'examen, en trois volets, de cette étude spéciale. Cette première partie s'attache à déterminer où nous en sommes au point de vue de la mise en oeuvre des nouvelles technologies et de l'application des connaissances nécessaires pour pouvoir prendre part à cette révolution. Dans cette première partie nous examinerons également les questions liées à la protection des renseignements personnels et aux préoccupations que les Canadiens éprouvent à cet égard malgré les nouvelles dispositions législatives qui viennent d'être adoptées.

Nous savons déjà que vous allez, dans votre intervention, évoquer une des principales activités en ce domaine, à savoir les transactions financières des particuliers et des entreprises canadiennes. Vous allez également nous parler du commerce électronique et du fait que d'ici l'année 2003 le Canada entend se lancer pleinement dans cette nouvelle forme de commerce.

Je tiens à accueillir tout spécialement M. Shaughnessy, M. Howey et M. Braidwood. Monsieur Shaughnessy, puis-je vous demander de nous présenter vos collègues.

[*Français*]

J'aimerais aussi vous remercier de prendre le temps de venir nous adresser la parole. Nous sommes très conscients du fait que les Canadiens et les Canadiennes sont très concernés par cette question de la confidentialité des informations qui sont partagées suite aux nouveaux moyens de communication qui existent aujourd'hui. Nous aimerions savoir où les banques canadiennes ont l'intention de se diriger et aussi en ce qui a trait aux questions de commerce dans lesquelles tous les Canadiens sont impliqués.

[*Traduction*]

M. Kelly Shaughnessy, vice-président, Opérations bancaires, Association des banquiers canadiens: Je vous remercie de nous donner aujourd'hui l'occasion de vous exposer le point de vue du secteur bancaire sur des enjeux reliés aux communications, notamment en matière de protection des renseignements personnels et de sécurité dans la nouvelle économie. Même si nous n'appartenons pas au secteur des communications, nos banques membres sont d'importants utilisateurs de réseaux de télécommunications. En 1999, les grandes banques comptaient plus de 2.5 millions de clients usagers des services bancaires par ordinateur et ce nombre continue d'augmenter rapidement. Il est primordial que les

The Canadian Bankers Association provides information, research, advocacy, and educational and operational support services on behalf of its members, the chartered banks of Canada. Established in 1891, the CBA represents 49 banks — eight Schedule I banks, which are domestically based, and 41 Schedule II banks, most of which are subsidiaries of foreign banks.

The banking industry is evolving rapidly, due in large part to the fast pace of technological change and, especially, customer requirements that are driven by technology. New technology has enabled banks and their subsidiaries to meet increased customer demand for more convenient access to financial services. In 1999, the banks' investment in technology was \$2.8 billion. Such a large expenditure is necessary because banks operate multiple delivery channels at one time, as customers typically do not want to completely forgo one channel for another.

Electronic banking has grown rapidly because of consumer demand for more convenient and flexible financial services. Over 85 per cent of routine banking transactions are now performed electronically rather than in person.

A 1998 Ernst & Young technology report estimated that Internet and PC banking transactions will grow by 292 per cent between 1998 and 2001. The Internet provides an opportunity for banks to enhance services and to add value, for example, by offering a wider range of mutual fund products to their customers. The bank is able to retain the customer relationship and cross-sell other products by acting as an intermediary for the various products purchased.

A key driver to the growth of e-commerce is customer confidence in conducting Internet transactions. Customer confidence is contingent upon addressing privacy and security concerns with doing business on-line. Mr. Howey will now address how the banking industry handles privacy issues in the new wired world.

Mr. Norman Howey, Director, Financial Sector Policy, Regulatory and Corporate Affairs, Canadian Imperial Bank of Commerce: The protection of personal information is a fundamental tenet of the business of banking and always has been. A leader in the protection of customer information, the industry introduced its first privacy code in 1986 — the only industry code, at that time, that went beyond a statement of principles and stipulated measures for the protection of customer information.

banques disposent de renseignements complets sur leurs clients pour les aider à atteindre leurs objectifs financiers.

L'ABC procure à ses membres, les banques du Canada, des services d'information, de recherche, de conseil et de soutien éducatif et opérationnel. Fondée en 1991, l'ABC représente 49 banques — huit banques de l'annexe I ayant leur siège social au Canada et 41 banques de l'annexe II, dont la plupart sont des filiales de banques étrangères.

Le secteur bancaire évolue rapidement, surtout à cause du rythme rapide des changements technologiques et, plus particulièrement, des nouvelles exigences des clients que suscite la technologie. La nouvelle technologie permet aux banques et à leurs filiales de répondre à la demande accrue de services financiers dont l'accès soit plus pratique. En 1999, l'investissement des banques dans la technologie a atteint 2,8 milliards de dollars. Une dépense aussi importante est nécessaire, puisque les banques exploitent de multiples canaux de distribution à la fois, les clients n'étant en général pas disposés à renoncer complètement à un canal en faveur d'un autre.

Les services bancaires électroniques ont connu une croissance rapide, stimulée par la demande des consommateurs désirant des services financiers d'une commodité et d'une souplesse accrues. Plus de 85 p. 100 des transactions bancaires courantes s'effectuent actuellement par voie électronique, plutôt qu'en personne.

Selon un rapport sur la technologie préparé en 1998 par la firme Ernst & Young, les transactions bancaires par Internet et par ordinateur personnel connaîtront une croissance de 292 p. 100 entre 1998 et 2001. Internet fournit aux banques une occasion d'améliorer leurs services et d'y ajouter de la valeur, par exemple, en offrant un large éventail de produits d'investissement à leurs clients. La banque peut maintenir sa relation avec ses clients et faire de la vente croisée en agissant à titre d'intermédiaire à l'égard de divers produits.

La confiance du client envers les transactions effectuées par Internet est un moteur clé de la croissance du commerce électronique. Cette confiance dépend des solutions apportées aux préoccupations en matière de protection des renseignements personnels et de sécurité des affaires en direct. M. Howey vous entretiendra maintenant de la façon dont le service bancaire s'occupe des questions de protection des renseignements personnels dans le nouveau monde électronique.

M. Norman Howey, directeur, Politiques du secteur financier, Réglementation et affaires de l'entreprise, Banque Canadienne Impériale de Commerce: La protection des renseignements personnels est un élément fondamental de la conduite des activités bancaires et l'a toujours été. Faisant figure de chef de file en matière de protection des renseignements personnels des clients, le secteur bancaire a lancé son premier code en 1986 — seul code sectoriel à l'époque qui allait au-delà de l'énoncé de principes et stipulait des mesures de protection des renseignements des clients.

In 1996, the Canadian Bankers Association took the lead again when the CBA Privacy Model Code became the first industry code to be deemed compliant with the Canadian Standards Association's model code for the protection of personal information.

The focus of the Canadian Bankers Association code is on full disclosure in customer control of personal information. It provides, among other things, that, customers have the right to withhold consent for further use of their personal information at the time of application for a bank service or product, or may withdraw it at any time thereafter. It also provides that banks must obtain customer consent to share information with subsidiaries, that banks recognize the special sensitivity of personal medical information, particularly with respect to insurance subsidiaries. The code also provides that this type of information is not shared between banks and insurance subsidiaries or, indeed, any other subsidiaries or affiliated companies. The code also provides that redress is available through the banks' complaint-handling processes, with ultimate recourse to the Canadian banking ombudsman — CBO.

The code also provides that oversight is provided by each bank's internal audit process or compliance function. Reports of findings from regular reviews are made to a committee of the bank's board of directors. The code also provides that banks collect information to be able to serve our customers better; banks do not sell their customer information to third parties.

Recognized both nationally and internationally as a sound and comprehensive model, the CSA code was incorporated as a schedule to Bill C-6 — the personal information protection and electronic documents act — to set out the principles of privacy protection. The banking industry fully supports this legislation, which gives legal recognition to electronic documents, and other regulatory initiatives that will promote the continued growth of electronic commerce.

The Canadian Bankers Association also endorsed the Principles for Consumer Protection in Electronic Commerce that was released last year by Industry Canada. These principles set out the measures that responsible vendors on the Internet should put in place to fully inform and protect customers who use their Web sites. The principles include insuring that the agreement to purchase is fully informed and intentional, protecting privacy and security, and ensuring that any problems with a purchase can be easily resolved. The banking industry's active involvement, along with other stakeholders in the development of these principles, demonstrates our continued commitment to the protection of personal information for all delivery channels. The Canadian Bankers Association's Privacy Model Code is congruent with these principles.

The Canadian Bankers Association has published booklets that consumers on the Internet may find useful. Samples of these booklets are included in your information package today.

En 1996, l'ABC a pris de nouveau les devants, lorsque le Modèle de code de confidentialité de l'ABC est devenu le premier code sectoriel jugé conforme au Code type sur la protection des renseignements personnels de l'Association canadienne de normalisation.

Le Code de l'ABC est axé sur la divulgation complète des renseignements personnels au client et sur le plein contrôle du client sur ses renseignements personnels. Le Code de l'ABC prévoit notamment que le client a le droit de refuser de consentir, au moment d'une demande de service ou de produit bancaire, à ce que l'on utilise ses renseignements personnels à d'autres fins et peut retirer son consentement à n'importe quel moment par la suite. Il prévoit en outre que la banque doit obtenir le consentement du client avant de partager avec ses filiales des renseignements personnels le concernant, que la banque reconnaît la nature délicate des renseignements personnels d'un dossier médical, surtout dans le cas des filiales d'assurance et que ce type d'information ne circule pas entre la banque et ses filiales d'assurance, ni toute autre filiale ou société affiliée. Le code fournit en outre au client un mécanisme de règlement des plaintes; le dernier recours est l'Ombudsman bancaire canadien (OBC).

Le code prévoit également que la banque exerce une surveillance par le biais de sa fonction de surveillance de la conformité ou de son processus de vérification interne. Des rapports sur les résultats d'examen réguliers sont présentés à un comité du conseil d'administration de la banque. Le code prévoit également que la banque recueille des renseignements afin de mieux servir ses clients mais qu'elle ne vend pas ces renseignements à des tiers.

Reconnu comme un modèle solide et complet, tant à l'échelle nationale qu'internationale, le Code de la CSA a été intégré sous forme d'annexe au projet de loi C-6 afin d'énoncer les principes de protection des renseignements personnels. Le secteur bancaire appuie entièrement ce projet de loi qui confère également une reconnaissance juridique aux documents électroniques, et d'autres initiatives de réglementation qui favoriseront la croissance soutenue du commerce électronique.

L'ABC souscrit aussi aux Principes régissant la protection des consommateurs dans le commerce électronique, rendus publics l'an dernier par Industrie Canada. Ces principes énoncent des mesures qu'un vendeur responsable devrait mettre en place pour bien informer et protéger ses clients qui utilisent son site sur la Toile. Ces principes stipulent que le consentement du client à un contrat doit être parfaitement éclairé et intentionnel, que le commerçant doit veiller à la protection et à la sécurité des renseignements personnels et que tout problème relatif à une transaction doit pouvoir se résoudre aisément. La participation active du secteur bancaire, ainsi que d'autres intervenants, dans le développement de ces principes témoigne de notre engagement soutenu envers la protection des renseignements personnels dans tous les canaux de distribution, le Modèle de code de confidentialité de l'ABC est en accord avec ces principes.

L'ABC publie des brochures qui peuvent être utiles aux consommateurs qui utilisent Internet. Vous en trouverez des exemplaires dans votre documentation.

The first booklet, "Safeguarding Your Interests," is a consumer protection kit that outlines the banks' obligations to customers, how customers can protect themselves, and how to resolve customer complaints through our redress procedures. It includes a list of safety tips for conducting on-line business transactions. These tips are based on the Principles for Consumer Protection in Electronic Commerce, compiled by Industry Canada.

The Canadian Bankers Association also produced a booklet entitled "E-Commerce Comes of Age," which acts as a primer for businesses and consumers who are interested in transacting business via the Internet. The booklet addresses a number of consumer concerns, such as privacy, consumer protection and security. These publications are also available on our Web site: www.cba.ca.

I also note that the Canadian Banking Ombudsman has published a booklet to explain its role in complaint resolution. This information is available on the Canadian Banking Ombudsman's Web site: www.bankingombudsman.com.

The Canadian Bankers Association is sponsoring, together with Industry Canada, the Canadian Chamber of Commerce, and the Canadian Institute of Chartered Accountants, a series of e-commerce seminars that provide information to owners of small and medium-sized businesses, wishing to market their goods and services via the Internet. More information on these seminars is also included in your package today.

In the new wired world, bank customer privacy protection will be maintained. Banks will continue to respect the right of privacy of individual customers for personal information, while responding to the needs of legitimate banking business.

Mr. Braidwood will now say a few words on the steps that the industry is continuing to take to ensure that banking transactions remain secure.

Mr. David Braidwood, Senior Manager, Security and Standards, Royal Bank of Canada: Security is also integral to the growth of electronic commerce. Without it, the protection of personal information and privacy cannot be assured. The banks, together with other financial institutions, have always been leaders in the use of technology and the corresponding security techniques. We have been using state-of-the-art security techniques, based on what I will call traditional cryptography, to protect data moving over computer networks for many years now.

Indeed, the primary tool used by banks to protect electronic transactions is cryptography. In very simple terms, traditional cryptography allowed us to provide the security objectives of confidentiality through the techniques of encryption and of integrity through the technique of message authentication. This is used in the world-leading Interac network, which we all know and love.

La brochure «Protéger ses intérêts» est un guide de protection des consommateurs, qui énonce les obligations de la banque envers son client, comment le client peut se protéger et comment il peut résoudre ses problèmes par nos mécanismes de recours. Elle comprend des conseils de sécurité sur la conduite des transactions en direct. Ces conseils sont fondés sur les Principes régissant la protection des consommateurs dans le commerce électronique, compilés par Industrie Canada.

L'ABC a aussi produit une brochure intitulée: «Le commerce électronique — Une réalité» qui sert de guide aux entreprises et aux consommateurs intéressés à effectuer des transactions commerciales dans Internet. Par exemple, la brochure aborde un certain nombre de préoccupations de consommation telles que la protection de la confidentialité ainsi que la protection et la sécurité des consommateurs. On peut aussi se procurer ces publications à notre site Web: www.cba.ca.

J'ajoute que l'Ombudsman bancaire canadien a également publié une brochure expliquant son rôle en matière de règlement des plaintes. Cette information se trouve sur le site sur la Toile de l'Ombudsman: www.bankingombudsman.com.

L'ABC parraine actuellement, de concert avec Industrie Canada, la Chambre de commerce du Canada et l'Institut canadien des comptables agréés, une série de séminaires sur le commerce électronique, qui fournit de l'information aux propriétaires de petites et moyennes entreprises désirant commercialiser leurs biens et services via Internet. Vous trouverez plus d'information sur ces séminaires dans votre documentation.

Dans le nouveau monde électronique, la protection des renseignements personnels des clients des banques sera assurée. Les banques continueront de respecter le droit de chaque client à la protection de ses renseignements personnels, tout en répondant aux besoins de leurs activités bancaires légitimes.

M. Braidwood va maintenant vous dire quelques mots sur les mesures que le secteur bancaire prend pour renforcer la sécurité des transactions bancaires électroniques.

M. David Braidwood, premier directeur, Sécurité et normes, Banque Royale du Canada: La sécurité est également essentielle pour assurer la croissance du commerce électronique. Sans elle, il est impossible d'assurer la protection des renseignements personnels et de la vie privée. Les banques, de même que les autres institutions financières, ont toujours fait figure de chefs de file dans l'utilisation de la technologie et des techniques de sécurité connexes. Depuis de nombreuses années, nous avons recours à des techniques de sécurité de pointe, qui reposent sur ce que j'appelle la cryptographie traditionnelle, pour protéger les données circulant sur les réseaux informatiques.

La cryptographie est en effet le principal outil employé par les banques pour protéger les transactions électroniques. En termes très simples, la cryptographie traditionnelle permet d'atteindre les objectifs de sécurité au moyen de la technique du chiffrement et les objectifs d'intégrité, au moyen de la technique de l'authentification de message. Ces méthodes sont utilisées dans le cadre du réseau Interac, le premier du monde.

The appropriate security technique for the Internet is a new style of cryptography, which is called public key cryptography. Public key cryptography is based on the fact that every participant has a connected pair of keys. They have a public key and a private key. It introduces the new concept of digital signatures. Digital signatures identify the parties involved. That is, they provide the security services of identification and authentication. They also verify that the transaction took place. This is the security service of non-repudiation. As well, they confirm that the message was not modified. This is the security service of integrity.

For full implementation of public key cryptography, we need to implement a public key infrastructure, PKI. The public key infrastructure is a formal system of policies, tools and techniques that implements public key cryptography in such a way as to give assured levels of security and interoperability. A PKI introduces the further concepts of digital certificates and certification authorities. Before I continue, let me define what some of these terms mean.

A digital certificate is the electronic equivalent of credentials, such as a passport or drivers licence. It binds an owner to a public key and, subsequently, to the corresponding private key.

A certification authority is the trusted entity with the knowledge to issue and verify digital certificates upon which trading partners can rely. A digital signature is the electronic signature associated with a message that in combination with a digital certificate authenticates the message sender, guarantees the integrity of the message and ensures that the message cannot be denied.

The role of the certification authority is as an issuer of digital certificates and as an on-line repository of up-to-date information about the certificate's validity. Before issuing certificates, the certification authority will conduct due diligence to authenticate the identity of the entity or person to whom the certificate is being issued. The certification authority also continually validates the certificates and revokes or reissues them as necessary.

Canadian banks are in the process of implementing their own public key infrastructures and certification authorities. In addition, the banks are currently involved, through the Canadian Payment Association, in the development of a Canadian financial public key infrastructure for payment. This will facilitate interoperability between individual bank public key infrastructures and between banks and other public key infrastructures, such as the Government of Canada public key infrastructure. As well, it will facilitate interoperability with PKIs in other countries. Under the Canadian Payments Association framework, participating members will issue digital certificates to their own customers that will be used to guarantee the authenticity and integrity of the data being transmitted over the Internet. It will eliminate client denial of the original message. The Canadian Payment Association will act as the root certification authority, or bridge, between individual bank public key infrastructures.

La technique de sécurité appropriée dans le cas d'Internet est un nouveau type de cryptographie, appelée cryptographie à clé publique. Chaque participant possède une paire de clés interreliées: une clé publique et une clé privée. Ce type de cryptographie comporte aussi un nouveau concept: les signatures numériques. Celles-ci permettent d'identifier les parties intéressées et c'est, en matière de sécurité, le rôle double d'identification et d'authentification. Elles permettent d'assurer que la transaction a bien eu lieu. Il s'agit là de l'aspect non-répudiation. Et, enfin, elles permettent de confirmer que le message n'a pas été modifié. C'est l'aspect intégrité.

Pour assurer l'implantation intégrale de la cryptographie à clé publique, nous devons mettre sur pied une infrastructure à clé publique. Il s'agit d'un système officiel de politiques, d'outils et de techniques qui sert à implanter la cryptographie à clé publique de manière à assurer certains niveaux de sécurité et d'interopérabilité. L'infrastructure à clé publique fait intervenir les concepts de certificat numérique et d'autorité de certification. Avant de continuer, j'aimerais définir certains de ces termes.

Un certificat numérique est l'équivalent électronique d'une pièce d'identité, comme un passeport ou un permis de conduire, qui lie son propriétaire à une clé publique et, par la suite, à la clé privée correspondante.

Une autorité de certification est une entité digne de confiance qui possède les connaissances nécessaires pour émettre et vérifier les certificats numériques sur lesquels les partenaires commerciaux peuvent se fier. Une signature numérique est une signature électronique associée à un message qui, combinée à un certificat logiciel, authentifie l'expéditeur du message, garantit l'intégrité du message et assure que le destinataire a bien reçu le message.

Le rôle de l'autorité de certification est d'agir à titre d'émetteur du certificat numérique et de dépositaire en direct de renseignements à jour sur la validité du certificat. Avant d'émettre un certificat, l'autorité de certification authentifie avec diligence raisonnable l'identité de l'entité ou de la personne à laquelle le certificat est émis. En outre, l'autorité de certification valide continuellement les certificats et les révoque ou les renouvelle au besoin.

Les banques du Canada sont à implanter leurs propres infrastructures à clé publique et leurs propres autorités de certification. De plus, les banques participent actuellement, par le biais de l'Association canadienne des paiements, au développement d'une infrastructure à clé publique financière canadienne qui s'appliquerait aux paiements. Cette infrastructure à clé publique favorisera l'interopérabilité entre les infrastructures à clé publique de chaque banque, de même qu'entre les infrastructures à clé publique des banques et les autres infrastructures à clé publique, telles que celles que le gouvernement du Canada et les infrastructures à clé publique des autres pays. En vertu du cadre de l'ACP, les membres adhérents émettront des certificats numériques à l'intention de leurs clients. Ces certificats serviront à garantir l'authenticité et l'intégrité des données transmises par Internet et à éviter qu'un client nie avoir reçu le message initial. L'Association canadienne des paiements

Public key infrastructure services will increasingly be used by the banks to protect electronic financial transactions, whether it is a small credit card purchase or a multimillion-dollar lending or investment arrangement. It is a logical extension of that service that banks might also certify the exchange of binding contracts that accompany the financial transaction and provide additional services such as electronic safekeeping. Banks may decide to issue certificates to their customers not only to facilitate financial transactions but also to facilitate other types of transactions. Once a Canadian citizen has a certificate, the Personal Information Protection and Electronic Documents Act sets out the legal foundation for the recognition of electronic signatures based on that certificate being broadly accepted.

I have spoken briefly about the technology used by the banking industry to enhance the security of electronic transaction and to protect customer information and privacy. However, I also wish to mention that a customer's best defence against e-commerce fraud is the same caution that they would use in making any purchase. When buying a good or service on-line, one should do so at reputable merchants and look for both the company's privacy policy and a secure transaction capability before providing your payment card number on-line.

Industry Canada has two booklets based on the Principles for Consumer Protection in Electronic Commerce — one for consumers and one for businesses. These booklets provide guidance on what to look for in an Internet vendor and what a vendor should do to comply with the principles. If a vendor does not comply with the principles, one should exercise caution when purchasing from that vendor.

I will now pass it over to Mr. Shaughnessy, who will wrap up.

Mr. Shaughnessy: I wish to first reiterate that Canadian banks have always been leaders in consumer protection and privacy, as well as security. Canadian banks have made major investments in technology, to ensure that optimal safeguards are in place to protect the confidentiality of their customers' information and that banking transactions conducted electronically are secure.

We strongly support the federal government's efforts to make Canada the most connected nation in the world and a leader in the development and use of e-commerce. The government must follow a flexible approach to legislation and regulation, as exemplified by Bill C-6, to ensure that this vital segment of the economy continues to flourish.

agira à titre d'autorité de certification d'origine ou servira de pont entre les infrastructures à clé publique de chaque banque.

On aura de plus recours aux services d'infrastructure à clé publique pour protéger les transactions financières électroniques, qu'il s'agisse d'un petit achat par carte de crédit ou d'un crédit ou placement de plusieurs millions de dollars. Comme extension à ce service, il serait logique que les banques puissent certifier l'échange des contrats irrévocables qui accompagnent la transaction financière et fournir des services supplémentaires, tels que la garde des valeurs électronique. Les banques pourraient donc décider d'émettre des certificats à leurs clients, non seulement pour faciliter une transaction financière, mais aussi pour faciliter d'autres types de transactions. Une fois qu'un Canadien détient un certificat, le projet de loi C-6 énonce les fondements juridiques de la reconnaissance des signatures électroniques reposant sur le fait que ce certificat est largement accepté.

Je vous ai parlé brièvement de la technologie employée par le secteur bancaire pour améliorer la sécurité des transactions électroniques afin de protéger les renseignements du client. Cependant, je souhaite également mentionner que la meilleure défense d'un client contre la fraude dans le commerce électronique est d'agir aussi prudemment qu'il le ferait pour tout autre achat. Lorsque vous achetez un bien ou un service en direct, choisissez des commerçants dignes de confiance et vérifiez la politique de l'entreprise en matière de protection des renseignements personnels ainsi que sa capacité d'assurer la sécurité des transactions, avant de lui fournir en direct le numéro de votre carte de paiement.

Industrie Canada publie deux brochures reposant sur les Principes régissant la protection des consommateurs dans le commerce électronique — l'une destinée aux consommateurs et l'autre, aux entreprises. Ces brochures fournissent des conseils sur les éléments à rechercher chez un commerçant dans Internet ou sur les mesures qu'un commerçant doit prendre pour se conformer aux principes. Lorsqu'un vendeur ne respecte pas ces principes, il faut se montrer prudent.

Je cède maintenant la parole à M. Shaughnessy qui conclura cet exposé.

M. Shaughnessy: Je tiens d'abord à réitérer que les banques canadiennes ont toujours fait figure de chefs de file en matière de protection des consommateurs et des renseignements personnels ainsi que dans le domaine de la sécurité. Elles ont effectué d'importants investissements dans la technologie afin d'assurer la mise en place de mesures de protection optimales pour préserver la confidentialité des renseignements de leurs clients et la sécurité des transactions électroniques.

Nous appuyons fermement les efforts du gouvernement pour faire du Canada le pays le plus branché du monde et un chef de file dans le développement et l'utilisation du commerce électronique. Le gouvernement doit opter pour une approche souple en matière de législation et de réglementation, comme en témoigne le projet de loi C-6, afin de s'assurer de la croissance soutenue de ce segment vital de l'économie.

However, as e-commerce is a global issue, there are outstanding issues that exist on a global level. These include jurisdiction, taxation and electronic signatures.

Jurisdiction: Which countries' laws apply to an electronic transaction? Which countries' courts have jurisdiction over Internet disputes surrounding issues such as liability, enforcement and repudiation? For example, in providing a financial service over the Internet, is a bank operating from its home country and enabling non-residents to make use of the services or is the bank providing a service in a foreign jurisdiction for which it may have to obtain a business licence? The issue of jurisdiction needs to be resolved.

The matter of taxation raises issues. How should e-commerce be taxed? Taxes should be technology-neutral.

What qualifies as an electronic signature and is it flexible enough to support global e-commerce? Electronic signatures should be recognized across borders. We encourage Canada's continued support of the UNCITRAL initiative on electronic signatures.

Senator Finestone: What is that?

Mr. Braidwood: There is a UN body that has been doing work on international guidelines for electronic signatures.

The Chairman: We will let you come back to us on that.

I would ask you to finish your presentation, and then we will move to questions, which will give you an opportunity to explain some of the recommendations that you are making.

Mr. Shaughnessy: Thank you again for providing us with an opportunity to express the banking industry's views on privacy and security issues underlying e-commerce. We would be pleased to answer any questions you may have.

The Chairman: Thank you so much. You were right in saying at the beginning that Canadians need to trust this new wired world, to ensure that all the opportunities that the banks are giving us are being used.

Senator Johnson: Recently, computer hackers have broken into Web sites and infected some with computer viruses. How do banks protect themselves from such computer terrorism?

Mr. Shaughnessy: Mr. Braidwood's area of expertise is in the electronic commerce security area, so I will ask him to address that.

Mr. Braidwood: As I said in my remarks, the Canadian banks have always been world leaders in applying the appropriate levels of security. This is certainly a new challenge to us in protecting our systems. However, there are techniques available and we

Toutefois, certains enjeux subsistent à l'échelle mondiale. Je parle là notamment des questions de compétence, de fiscalité et de signatures électroniques.

Sur la question de compétence: les lois de quels pays s'appliquent à une transaction électronique? Les tribunaux de quels pays ont juridiction dans Internet sur les différends touchant les questions telles que la responsabilité, l'application de la loi et la répudiation? Par exemple, lorsqu'elle fournit un service financier par Internet, une banque offre-t-elle des services financiers à partir de son pays en permettant à des non-résidents d'utiliser ces services ou fournit-elle un service dans un pays étranger où elle doit obtenir un permis commercial? Les questions de compétence doivent être résolues au plus tôt.

En ce qui concerne la fiscalité, maintenant. Comment devrait-on imposer le commerce électronique? Les impôts ne devraient pas être en fonction de la technologie.

Que peut-on accepter à titre de signature électronique? Est-ce assez souple pour soutenir le commerce électronique mondial? Les signatures électroniques devraient être reconnues au-delà des frontières. Nous sommes en faveur d'un appui soutenu du Canada envers l'initiative sur les signatures électroniques de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international.

Le sénateur Finestone: De quel organisme s'agit-il?

M. Braidwood: Il s'agit d'un organisme des Nations Unies qui travaille actuellement sur un projet de directives internationales en matière de signature électronique.

La présidente: Vous aurez l'occasion de nous en reparler.

Puis-je vous demander de bien vouloir conclure votre exposé afin que nous puissions passer aux questions. Cela vous donnera l'occasion d'expliquer certaines des recommandations que vous avez formulées.

M. Shaughnessy: Nous vous remercions de nouveau de nous avoir donné l'occasion d'exposer le point de vue du secteur bancaire sur les questions de protection des renseignements personnels et de sécurité qui sous-tendent le commerce électronique. Nous répondrons volontiers à vos questions.

La présidente: Je vous remercie. Vous aviez parfaitement raison de dire, au début de votre intervention, qu'il faut que les Canadiens fassent confiance à ce nouveau monde branché afin de profiter de toutes les occasions que nous offrent les banques.

Le sénateur Johnson: Des pirates informatiques se sont récemment introduits par effraction sur des sites sur la Toile et y ont propagé des virus informatiques. Comment les banques font-elles pour se protéger contre ce type de terrorisme par ordinateur?

M. Shaughnessy: M. Braidwood est un spécialiste de la sécurité du commerce électronique et c'est à lui que je vais demander de vous répondre sur ce point.

M. Braidwood: Les banques canadiennes, comme je l'ai rappelé lors de mon exposé, sont, au monde, parmi les plus en pointe sur le plan de la sécurité. Il est clair qu'il y a là pour les banques un nouveau défi qui va nous pousser à aller plus loin

employ the best that we can. Often, in the attacks that you hear of, the systems are not as well protected as the banks.

Senator Johnson: In your opinion, does the apparent increase in computer hacking reduce the scope for increased e-commerce? I know it can happen to anyone on the net, but everyone uses banks, so it is a big area to attack.

Mr. Braidwood: There are two levels. I am confident that the banks in Canada have appropriate protection. The technique that is used is firewalls. A lot of thought has gone into the new security technique of firewalls, and we implement the best available, at multiple levels.

Some of the other players, however, may have a concern, in terms of e-commerce at large. One example would be merchants on the Web. Their protection may not be as high as the banks'. The banks are trying to educate the merchants with whom they deal.

Senator Johnson: On a totally different topic, can you tell me how your ombudsman is working out? I am very curious to know how that is going.

Mr. Shaughnessy: In my former career, I spent more than 30 years with one of our member banks. I had the honour of being there when we agreed with the House of Commons industry committee to put in place a banking ombudsman in each of the individual banks and then the Canadian banking ombudsman, who today is Mr. Michael Lauber.

I believe the process is going excellently. I checked on this just a couple weeks ago with Mr. Lauber. In all the disputes that have gone to him since his office has been in place, not one bank has refused to go along with his recommendations. This is an excellent example of an ombudsman's process that is working well, and working in a very timely fashion, too.

Senator Johnson: People are using it?

Mr. Shaughnessy: They are using it. The normal dispute resolution process is that an attempt is made to resolve the dispute at the branch or operating unit level. Failing that, the client is encouraged to take the matter to the next level of management, which could be a regional manager or something like that. It then goes to the individual bank's ombudsman. Only after that process does the matter go to Mr. Lauber's Canadian banking ombudsman office. As I say, it seems to be working very well. It would seem that the vision we had when we put the ombudsman process in place is being achieved.

encore dans la protection de nos systèmes. Cela dit, les moyens techniques existent et nous avons recours aux plus perfectionnés. Souvent, les attaques dont il est fait état, visent des systèmes qui ne sont pas aussi bien protégés que les banques.

Le sénateur Johnson: D'après vous, cet accroissement de la piraterie informatique que l'on semble constater est-il de nature à nuire au développement du commerce électronique? Je sais que ce genre d'incident peut viser toute personne ayant une présence sur la Toile, mais tout le monde a recours aux banques et la cible est donc très vaste.

M. Braidwood: Il y a deux niveaux de protection. Je crois pouvoir affirmer que les banques qui opèrent au Canada sont bien protégées. On a recours à la technique des cloisonnements étanches. Ces cloisonnements qui sont à la base des nouvelles techniques de sécurité ont été longuement étudiés et nous adoptons, à plusieurs niveaux, les techniques les plus poussées.

D'autres que les banques, cependant, pourraient éprouver des difficultés en matière de commerce électronique. Prenons, par exemple, les détaillants qui font affaires sur la Toile. Leur niveau de protection n'est généralement pas aussi élevé que celui des banques. Cela dit, les banques essayent, dans ce domaine, de former les marchands avec qui elles font affaires.

Le sénateur Johnson: Je vais maintenant changer de sujet et vous demander si vous êtes satisfaits de la manière dont fonctionne votre ombudsman? Je serais très curieuse de savoir comment les choses se passent sur ce plan-là.

M. Shaughnessy: Avant d'occuper mon présent poste, j'ai passé plus de 30 ans dans une des banques membres de notre association. J'ai eu l'honneur d'être présent lorsque nous avons convenu avec le Comité de l'industrie de la Chambre des communes de nommer un ombudsman bancaire dans chacune des banques, puis un Ombudsman bancaire canadien, qui est actuellement M. Michael Lauber.

Je pense que le mécanisme ainsi instauré fonctionne très bien. Je m'en suis d'ailleurs assuré il y a quelques semaines auprès de M. Lauber. Dans tous les différends dont il a été saisi depuis l'instauration de cette fonction, aucune banque n'a jamais refusé de donner suite à ses recommandations. Voilà donc un mécanisme qui fonctionne non seulement bien mais qui, je le précise, fonctionne aussi en temps utile.

Le sénateur Johnson: Les gens y ont recours?

M. Shaughnessy: Oui. Selon la procédure normale de règlement des litiges, on essaye de régler la chose au niveau de la succursale ou du service en cause. Si cela ne donne pas les résultats voulus, le client se voit encourager à saisir le palier suivant de la chaîne hiérarchique, disons le directeur régional ou quelque chose comme ça. Ce n'est qu'après cela que l'affaire sera portée devant l'ombudsman de la banque en question. Si le différend n'est toujours pas réglé, l'affaire est alors portée devant les services de l'Ombudsman bancaire canadien, c'est-à-dire M. Lauber. Les mécanismes instaurés me semblent très bien fonctionner. Je crois que tout cela répond de manière satisfaisante aux objectifs que nous nous étions fixés lors de l'instauration de cette procédure.

Senator Johnson: Have there been instances of PIN numbers being cracked? What level of security does one have vis-à-vis their PIN number? I am asking because, of course, I use a PIN number all the time; however, I always check my statement. I keep track more than I ever did before.

Mr. Braidwood: The technical protection on the PIN numbers is very high. I know of no case in Canada where a PIN number has been attacked. Certainly, there have been cases where cameras or other means have been used to observe a PIN being entered. That tends to be the method whereby any compromise in that area occurs.

Mr. Shaughnessy: Some people make their PIN numbers too personal, such as a variant on an address or date of birth.

Senator Finestone: Just to pick up what Senator Johnson was saying with respect to the PIN number, the potential for compromise is something I have often thought about. I think most consumers, like Senator Johnson, have some interest in this matter.

I have a question about what happens when I do a bank transaction at an ABM rather than at one of the few tellers I can find — and I must say that one of my big complaints is that the lineups at the bank are too long and the service at the counter is too long. When I do a transaction at an ABM, I get a slip of paper that tells me the details of my transaction. What happens if I carelessly drop that paper into a wastepaper basket? If someone retrieves it, can they learn my PIN number or my account number? Is that slip of paper of any use to them?

Mr. Shaughnessy: I will speak in general, and then I will ask Mr. Braidwood to address how the Royal Bank does it. In general, no, if that slip has any numerical digits on it they in no way reference your PIN number.

Mr. Braidwood: The Royal Bank does not do that internally for our own customers at our own machines, but, typically, that is done for customers of other banks. Within the Royal Bank, the account number cannot be used in any way without the PIN. The two are required. However, to answer your original question, as well, there is nothing on that slip of paper that gives any hint whatsoever of what the PIN would be.

Senator Finestone: Let's say I am in downtown Montreal and I decide to use the Interac machine at Concordia University. That machine has not been installed by my bank; it belongs to another bank. How does that machine, which collects 50 cents or \$1 on my Interac transaction, know that I am the right person?

Mr. Braidwood: Whenever such a transaction occurs, it occurs under the umbrella of Interac. Interac has set standards to cover the routing of that transaction. The transaction will, in fact, go to your own bank, and the PIN is protected all the way through to your own bank and it is checked at your own bank, and then an accept or decline message is sent back.

Le sénateur Johnson: Arrive-t-il que les NIP soient déchiffrés? Les NIP sont-ils vraiment sûrs? Je vous pose la question car, bien sûr, j'utilise couramment un NIP. Cela dit, je vérifie toujours mon solde. Je me préoccupe davantage de cela qu'auparavant.

M. Braidwood: Les NIP sont, techniquement, très sûrs. Je ne connais pas de cas où, au Canada, quelqu'un soit parvenu à déchiffrer un NIP. Il y a eu, bien sûr, des cas où, par des caméras installées, par exemple, quelqu'un avait réussi à soutirer un NIP alors que son propriétaire s'en servait. Dans pareil cas, c'est généralement comme cela que les gens s'y prennent.

M. Shaughnessy: Certaines personnes choisissent un NIP trop personnel, fondé par exemple sur l'adresse ou la date de naissance.

Le sénateur Finestone: Pour donner suite à ce que le sénateur Johnson disait au sujet des NIP, j'ai moi-même réfléchi au risque de violation. Je crois que, comme le sénateur Johnson, la plupart des consommateurs se sont interrogés sur ce point.

J'ai une question sur ce qui se passe quand j'effectue une opération bancaire à un guichet automatique plutôt qu'auprès d'un employé de banque. Un des grands reproches que j'adresserai aux banques c'est que les files d'attente sont trop longues et que les opérations au comptoir prennent trop longtemps. Lorsque j'effectue une opération auprès d'un guichet automatique, j'obtiens un bordereau qui contient les détails de l'opération. Que se passe-t-il si, sans faire attention, je jette ce bout de papier à la poubelle? Si quelqu'un le récupère, peut-il y déceler mon NIP ou mon numéro de compte? Ce bordereau leur permet-il de le faire?

M. Shaughnessy: Je vais vous donner une réponse générale, puis je demanderai à M. Braidwood d'expliquer comment cela se passe à la Banque Royale. En général, non, les numéros figurant sur le bordereau n'ont rien à voir avec votre NIP.

M. Braidwood: La Banque Royale ne procède pas ainsi à l'égard de sa propre clientèle lors d'opérations dans ses propres guichets automatiques, mais c'est généralement ce qui se passe pour les clients des autres banques. À la Banque Royale, le numéro de compte est inutile sans le NIP. Il faut les deux. Cela dit, et pour répondre à votre question initiale, le bordereau ne contient pas la moindre indication du NIP.

Le sénateur Finestone: Disons que je me trouve au centre-ville de Montréal et que je décide de recourir au guichet Interac à l'université Concordia. Ce guichet automatique n'a pas été installé par ma propre banque mais appartient à une autre institution bancaire. Comment cette machine, qui prélève 50 cents ou 1 \$ sur chaque opération Interac, sait-elle que je suis celle que je prétends être?

M. Braidwood: L'opération se déroule sous l'égide d'Interac. C'est Interac qui a fixé les normes applicables au parcours que va emprunter cette opération. En fait, l'opération ira directement à votre banque et votre NIP sera protégé pendant tout son trajet et vérifié par votre institution bancaire qui va alors soit l'accepter, soit émettre un refus.

Senator Finestone: So there is no potential for monkeying about in that area?

Mr. Braidwood: No.

Senator Finestone: I also notice that, in some banks, there are cameras monitoring the Interac machine. What is the purpose of those cameras?

Mr. Braidwood: To help in resolving disputes, basically.

Senator Johnson: In case there is a holdup?

Mr. Braidwood: Yes, for holdups as well. It depends. Sometimes there are cameras behind the machine; at other times, there is a camera in the lobby. They are generically installed for holdups, as you say, as well as to help in resolving disputes.

Senator Finestone: Privacy is an important and fundamental right but a limited one. In the interests of the safety and the well-being of citizens, cameras exist but what happens to the pictures? Who is responsible for them? Who owns them and who monitors them?

Mr. Shaughnessy: In general, those machines are there strictly for security purposes. The tapes would only be viewed if there were an occurrence, a holdup, a customer being molested, or something of that nature. The tapes would then be turned over to the appropriate authorities.

Senator Finestone: How long do you hold those tapes, and who has access to them?

Mr. Shaughnessy: The tapes are recycled. They are continuous-loop tapes. They are not held, as such. There is no vault of tapes or anything of that nature.

Senator Finestone: When a customer opens a new account at one of your banks, is his or her SIN number required?

Mr. Howey: We are required by Revenue Canada to ask for a SIN number if a client is taking out a product that involves income or interest. If the client refuses to provide it, we can still provide the product. Revenue Canada will go after the client directly. We have done our duty by asking for the number.

Senator Finestone: Revenue Canada asks the banking industry in general to request a customer's SIN number so that they can trace customers and build a profile on them?

Mr. Howey: No. The number is required by Revenue Canada in order to properly record and report income and interest earned on those products by the customer. The number is required for tax purposes.

Senator Finestone: Therefore, it is related to a lack of trust in the customer that they would report any bank-related income? The banks send out the statements and forms to be used. The customer has an obligation to file them, but then it is no longer the customer's obligation because Revenue Canada is watching to see whether he or she has done the right thing. Is that it?

Le sénateur Finestone: Donc, sur ce plan-là, il n'est guère possible de tricher?

M. Braidwood: Non.

Le sénateur Finestone: J'ai également remarqué que dans certaines banques le guichet automatique fait l'objet d'une surveillance vidéo. À quoi servent ces caméras?

M. Braidwood: Elles servent essentiellement en cas de litige.

Le sénateur Johnson: En cas de cambriolage?

M. Braidwood: Oui, également en cas de cambriolage. Cela dépend. Parfois, il y a des caméras installées derrière les guichets automatiques, parfois dans le hall d'entrée. Elles sont particulièrement utiles en cas de cambriolage, mais elles servent également en cas de litige.

Le sénateur Finestone: La protection des renseignements personnels est un droit fondamental mais non pas absolu. Les caméras sont installées pour des raisons de sécurité, mais quelle utilisation est faite des images? Qui en est responsable? Qui en est propriétaire et qui les contrôle?

M. Shaughnessy: En général, ces machines sont uniquement installées pour des raisons de sécurité. Ainsi, les bandes vidéo ne seront visionnées qu'en cas d'incident, disons un cambriolage, ou un client molesté. Les bandes sont alors remises aux autorités concernées.

Le sénateur Finestone: Combien de temps ces bandes sont-elles conservées et qui y a accès?

M. Shaughnessy: Les bandes sont réutilisées. Il s'agit de bandes continues. Elles ne sont pas vraiment conservées. On n'en a pas, par exemple, une collection que l'on garde dans un coffre.

Le sénateur Finestone: Lorsqu'un client ouvre un nouveau compte auprès d'une de vos banques, exige-t-on qu'il produise son numéro d'assurance sociale?

M. Howey: Revenu Canada exige que nous demandions au client son numéro d'assurance sociale s'il demande un service qui va lui procurer soit un revenu soit des intérêts. Si le client refuse de fournir son NAS, nous pouvons tout de même lui fournir le service ou le produit. Revenu Canada va alors s'adresser directement au client. Nous avons fait notre devoir en lui demandant son numéro.

Le sénateur Finestone: Est-ce à dire qu'en général Revenu Canada demande au secteur bancaire d'obtenir le NAS du client afin de pouvoir suivre sa piste et constituer un dossier?

M. Howey: Non, Revenu Canada exige le NAS afin de pouvoir calculer les revenus et les intérêts touchés par le client. C'est à des fins fiscales que ce numéro est utilisé.

Le sénateur Finestone: C'est donc qu'on ne lui fait pas confiance pour déclarer les revenus que lui verse la banque? La banque envoie par courrier les bilans et les formulaires à remplir. Le client est tenu de les remplir, mais cette obligation change quelque peu de nature si Revenu Canada le surveille pour voir s'il a effectivement rempli toutes les formalités. Est-ce exact?

I can appreciate, Mr. Howey, that you do not wish to answer for Revenue Canada. It is all right. I understand.

Mr. Howey: I would simply repeat that it is our duty to ask for the SIN. If a client chooses to withhold his or her SIN, because of reservations about how it might be used, then we have done our part; Revenue Canada will go after the client.

Mr. Braidwood: We are still required to produce the forms, such as T5s.

Senator Finestone: Does the T5 include any reference to the SIN number?

Mr. Howey: Yes, the SIN number is included if the customer provided it.

Senator Finestone: The SIN number causes big problems. When Mr. Diefenbaker introduced the social insurance number, he promised that it would only be used for health. It has seen a rather healthy growth of interest in very many areas.

Mr. Shaughnessy: We would only use it for income reporting purposes, as required by Revenue Canada. As Mr. Braidwood said, the T5 is a prime example. If we do not have the SIN information, we issue a T5 without it. I suppose Revenue Canada would attempt to match that by the name and address.

Senator Finestone: When you send out T5s, do you also send a copy to the government?

Mr. Shaughnessy: Yes, definitely.

Senator Finestone: You say that your services are clearly defined. I agree that they are. I do find the banking code to be very strong and that is important.

I am curious about something. If a customer goes to the wicket having decided to request a mortgage or some other specific service but to decline all other services, how and when does a customer know that you have bundled services together? Do you ask that customer for the right to put services together under his or her account and do you offer new things for which the customer has not signed? I think you call them bundled services?

Mr. Howey: Are you referring to marketing initiatives that we undertake from time to time, where a customer holds one account or product with us but we believe, based on the profile, that he or she might be interested in some other product? We may then send out some material about those other products.

Senator Finestone: That is one issue, yes. We will deal with that first.

Mr. Howey: At CIBC, we have a disclosure notice that is to be handed to a customer when they take out a new product or new service. The notice talks about that issue. That notice indicates that CIBC will share its information internally, within CIBC's

Je comprends fort bien, monsieur Howey, que vous ne vouliez pas vous prononcer au nom de Revenu Canada. Je vous comprends fort bien.

M. Howey: Je ne peux que répéter que nous sommes tenus de demander le NAS. Si un client décide de ne pas le divulguer, en raison des craintes qu'il a quant à son utilisation éventuelle, du moins nous avons fait ce que nous étions tenus de faire; c'est Revenu Canada qui pourra alors poursuivre le client.

M. Braidwood: Nous sommes tout de même tenus de remplir les formulaires tels que les T5.

Le sénateur Finestone: Les T5 indiquent-ils le NAS?

M. Howey: Oui, si le client nous l'a donné.

Le sénateur Finestone: Le numéro d'assurance sociale est problématique. Lorsque M. Diefenbaker a instauré le numéro d'assurance sociale, il a promis que ce numéro ne serait utilisé que dans le domaine de la santé. Or, on voit avec quelle vigueur son utilisation s'est développée.

M. Shaughnessy: Nous ne l'utilisons nous-mêmes que pour les déclarations de revenu, comme nous impose de le faire Revenu Canada. Comme M. Braidwood le disait tout à l'heure, le T5 en est un bon exemple. Si nous ne connaissons pas le NAS, nous remplissons un T5 qui ne le comporte pas. J'imagine que Revenu Canada essaye alors de retrouver l'intéressé au moyen de son nom et de son adresse.

Le sénateur Finestone: Lorsque vous émettez un T5, vous en envoyez une copie au gouvernement?

M. Shaughnessy: Oui, certainement.

Le sénateur Finestone: Vous nous disiez que vos services sont clairement définis. Je suis d'accord. Le code bancaire me semble très solide et je considère que c'est quelque chose d'important.

J'aimerais vous poser une autre question. Si un client se présente à un guichet pour obtenir une hypothèque ou un autre service précis, après avoir décidé, par contre, de refuser tous les autres services, comment ce client peut-il savoir que vous offrez des groupements de services? Demandez-vous au client l'autorisation d'inscrire sous son numéro de compte tous ces services et lui fournissez-vous de nouveaux services auxquels il n'a pas donné son accord? C'est bien, n'est-ce pas, ce qu'on entend par les groupements des services?

M. Howey: Vous voulez dire les campagnes de commercialisation que nous lançons de temps à autre où un client a auprès de nous un certain type de compte ou a souscrit à tel ou tel produit et, en fonction de son profil, nous estimons qu'il pourrait être intéressé par un autre produit? Il nous arrive, en effet, de lui envoyer une documentation concernant ces autres produits.

Le sénateur Finestone: Oui, ça c'est un aspect de la question. Examinons cela en premier.

M. Howey: À la banque CIBC, nous utilisons un avis de divulgation qui est remis au client à chaque fois que celui-ci obtient un nouveau produit ou service. Il lui fait savoir que la banque CIBC pourra, dans le cadre de ses activités de marketing,

group of companies, for marketing purposes but that a client who does not wish this to be done should telephone the bank or indicate to a teller that they do not want any cross-selling. That will be recorded on their record.

Senator Finestone: As you well know, witnesses, there has been a lot of discomfort with bundling or option marketing. Senator Fairbairn recently shared with us some research about the literacy level of the general population in Canada. A customer must be literate to understand the notice that you have just described; correct?

Mr. Howey: In our case, we ask our employees to try to talk about the piece of paper during the process. Given that there are other pieces of paper involved, I suspect that often both the customer and the banker may be in a hurry and that, as such, the discussion does not take place. The staff is to make the option available, according to our procedures. Our staff will talk about it, if the opportunity presents itself, rather than saying to the client, "Here is a piece of paper; go away and read it."

Senator Finestone: I remember when the Royal Bank opened its first service for handicapped people; I believe it was for the visually impaired. We have been very proud of several of your services, but complaints do come into the offices of members about services that were never requested, particularly relating to mortgages and insurance.

I believe the banks should be held to a very high moral standard. The banks are dealing with the daily bread and the daily concerns of the general population, with their homes and their financial needs, whatever those may be.

Do you agree that banks require a higher moral standard? Is it not your opinion that a bank should have verbal contact with a client before adding services or changing rates?

Mr. Shaughnessy: Some rates change as a function of interest rate movements within the country. Obviously, a savings account rate can go up in the same way as a demand loan, a floating-rate mortgage, or something of that nature.

I am a client of one of the banks at this table here and I do believe that, in the case of floating-rate mortgages, for instance, the client is notified when rates change. When a service charge is changed, the Bank Act lays out a lengthy procedure that banks must follow, including a notification period. Certainly, bundled service packages are not forced upon any client. They are offered because, very often, bundled services have significant financial merit and can save a client a lot of money.

diffuser à l'interne des renseignements le concernant, non seulement à l'intérieur même de la banque mais au sein des compagnies relevant du groupe CIBC. Le client est averti que s'il ne veut pas que ces renseignements soient diffusés, il doit faire savoir à la banque, par téléphone ou en personne, qu'il ne veut pas de vente croisée. Cela sera noté dans le dossier du client.

Le sénateur Finestone: Comme le savent nos témoins, la commercialisation par option négative de groupements de services en préoccupe certains. Le sénateur Fairbairn nous a récemment fait part de travaux portant sur la compréhension écrite des Canadiens. Pour comprendre l'avis dont vous venez de nous parler, il faut, si je ne m'abuse, que le client ait une assez bonne aptitude à la lecture?

M. Howey: Nous demandons, en ce qui nous concerne, aux employés de la banque d'en dire tout de même un mot au client. Étant donné que le client doit aussi prendre connaissance de certains autres documents, il est possible que le client et le banquier soient tous les deux pressés et que la discussion orale n'ait pas lieu comme prévu. Les employés de la banque sont, selon les procédures en vigueur, tenus d'offrir le choix au client. Nos employés doivent lui en parler si l'occasion s'y prête et non pas se contenter de dire au client «Voici un document que vous pourrez lire à tête reposée».

Le sénateur Finestone: Je me souviens de l'époque où la Banque Royale a créé son premier service à l'intention de personnes handicapées. Je crois que c'était pour les personnes malvoyantes. Nous sommes très fiers de plusieurs des services que vous avez instaurés, mais il arrive tout de même que des membres du comité reçoivent au bureau des plaintes concernant des services que le client n'avait pas demandés, notamment en matière d'hypothèque et d'assurance.

L'estime que les banques doivent s'en tenir à une éthique très stricte. Après tout, leur métier touche de très près la vie des citoyens, leurs foyers et leurs dépenses les plus diverses.

Êtes-vous d'accord que les banques doivent se montrer encore plus exigeantes sur le plan éthique? Ne pensez-vous pas qu'une banque devrait, avant de lui rajouter des services ou d'augmenter le barème des coûts, s'entretenir de vive voix avec son client?

M. Shaughnessy: Certains des frais varient en fonction des taux d'intérêt. Il est clair que le taux d'intérêt d'un compte d'épargne peut varier, comme peut le faire le taux applicable à un prêt remboursable sur demande ou à un prêt hypothécaire à taux flottant.

Je suis moi-même client d'une des banques représentées ici et j'ai bien l'impression que s'agissant, par exemple, d'un prêt hypothécaire à taux flottant, le client est avisé de tout changement de taux. En cas de changement de certains frais bancaires, la Loi sur les banques prévoit une longue procédure qui comprend une période de préavis. Les clients ne se voient jamais imposer un groupement de services. Souvent ces groupements leur sont offerts car ils sont intéressants et peuvent épargner au client des sommes considérables.

Your point on literacy is very well taken. I am pleased to say that, for years, I have been a director at ABC Canada, where Senator Fairbairn is a tremendous supporter. I have been a director there because, as a member of the financial services industry, I believe that we need to deal with the issues surrounding literacy.

As an industry, we encourage our employees to sit down and audibly verbalize the contents of documents with any client who is illiterate or is numeracy-challenged.

Senator Finestone: Do you consider your processes to include informed consent given verbally or in writing? Would you call it informed consent in the full meaning of that expression?

Mr. Shaughnessy: In general, yes. The banks have tens of millions of clients, literally.

Senator Finestone: Therefore, you are twice as obligated to be morally trustworthy.

Mr. Shaughnessy: One thing Canadians banks have going for them is an incredible degree of trust with their clients. The clients may not agree with certain issues, but when it comes to trust, it is certainly there. I believe the banks operate at a very high moral standard.

Senator, if you were to ask me to say that such and such could never happen, I obviously could not do that because somewhere, sometime, out there amongst the millions of client the banks have I am sure there will be an incident where a client does not feel that he or she has that degree of information. However, as Senator Johnson pointed out when she was asking about the complaint resolution process, I believe we have an excellent complaint resolution process, including the Canadian banking ombudsman, to deal with those types of issues.

Senator Finestone: I can recall a discussion around that ombudsman and hearing him in committee. Would you be comfortable in ensuring that we have an informed consent from people in society before they undertake another option?

Mr. Shaughnessy: I believe that such exists today with the privacy code and the information that the client gives when they open an account or buy a product or service. I believe the banks today are operating at a very high standard in that respect.

Senator Finestone: I gather that you are supportive of the e-commerce and would not be uncomfortable with that being the rule of law in a country that believes in privacy for its people?

Mr. Howey: We are very supportive of the Personal Information Protection and Electronics Document Act, Bill C-6. Again, the main component of that legislation is the Canadian Standards Association model code, which is the basis for our privacy policy today. We feel that we are a long way towards complying with Bill C-6 already, although it does not kick in until January 1. And, yes, we are supportive of it.

Ce que vous dites au sujet des aptitudes de lecture est très vrai. Je suis heureux de dire que cela fait des années que je suis administrateur d'ABC Canada, dont le sénateur Fairbairn est un soutien des plus fidèle. Je participe à l'action de cet organisme car, en tant qu'acteur du secteur des services financiers, nous ne pouvons pas, je crois, rester indifférent à l'illettrisme.

Le secteur bancaire encourage ses employés à prendre le temps d'expliquer verbalement au client qui s'avère illettré ou incapable de manier les chiffres, la teneur des divers documents.

Le sénateur Finestone: Vos procédures prévoient-elles que le client doit donner un consentement éclairé, oralement ou par écrit? Considérez-vous que vos procédures actuelles correspondent pleinement à cette exigence?

M. Shaughnessy: En général, oui. N'oublions pas que les banques comptent leurs clients par dizaines de millions.

Le sénateur Finestone: C'est bien pour cela qu'il vous faut vous montrer particulièrement vigilants sur le plan éthique.

M. Shaughnessy: Je dois dire que les banques canadiennes bénéficient, auprès de leur clientèle, d'une grande confiance. Les clients ne sont peut-être pas toujours d'accord sur certains points, mais il faut bien dire que la confiance règne. L'activité des banques est, me semble-t-il, conforme à une éthique très stricte.

Madame le sénateur, si vous me demandiez d'affirmer que telle ou telle situation ne se produirait jamais, il est clair que je ne pourrais pas le faire car, sur les millions de clients qu'ont les banques, il va sans doute y avoir certains cas où le client ou la cliente n'a pas l'impression d'avoir été suffisamment informé. Cela étant, et comme le sénateur Johnson le faisait remarquer en nous interrogeant au sujet de la procédure de plainte, je peux dire que nous avons instauré une excellente procédure de règlement des différends, qui peuvent ainsi remonter jusqu'à l'Ombudsman bancaire canadien.

Le sénateur Finestone: Je me souviens d'une discussion portant sur la fonction d'ombudsman bancaire et je me souviens aussi d'avoir entendu son titulaire témoigner ici. Vous n'hésitez donc pas à dire qu'avant de recevoir tel ou tel service ou produit, le client aura l'occasion de donner un consentement formel?

M. Shaughnessy: À mon avis, cela vaut pour le code de protection des renseignements personnels et des renseignements fournis par le client lors de l'ouverture d'un compte ou de l'achat d'un produit ou service. J'estime, en effet, que les banques se montrent à cet égard très sourcilleuses au niveau des principes.

Le sénateur Finestone: J'imagine que vous êtes partisan du commerce électronique et que vous ne seriez nullement opposé à ce que ces principes soient confirmés par le législateur dans un pays qui entend protéger la vie privée des citoyens?

M. Howey: Nous sommes tout à fait partisans de l'adoption du projet de loi C-6, la Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques. Je vous rappelle que la principale composante de cette loi est le code type de l'Association canadienne de normalisation, qui constitue la base de notre politique actuelle de protection des renseignements personnels. Nous estimons être déjà très avancés sur la voie de l'observation des dispositions du projet de loi C-6, encore que la

I wish to add something about informed consent. To point out the obvious, this is not a one-time event. If a customer changes their mind tomorrow because they get a telephone call from CIBC or something in the mail that they do not like, and they tell us about that, we will change their preferences on the spot.

Senator Finestone: That is, if they say yes in the first place and then change their mind?

Mr. Howey: With the marketing opportunities that I have been talking about, we clearly tell them that we are going to do it. If they do not want it done, then we will not do it. That is an ongoing thing. At any time, they can say, "I got a call at dinner time last night, and I am upset about it. Do not dare call me at dinner time again." We use that opportunity to say, "Would you like to receive materials in the mail?" Quite often they will say yes, but no telephone calls. We have the ability to make that distinction with our computer system. We can record that a customer does not wish to receive telephone calls but would be receptive to mail.

Again, it is in our own best interests to get this right. If we upset a customer, they will not buy from us or be satisfied customers. This is pretty much self-policing stuff. We don't need to have a stick held over us to do it.

Senator Finestone: You should occasionally, as I am sure you do, stand in line at a bank. Just come down here on Sparks Street and stand in line in a bank. Last week, I waited 45 minute to be served. I was depositing money, not taking it out. It was irritating to have to wait for so long. I do not making a deposit at the banking machine, although I use the machine to make a withdrawal.

I found your comment about the public key infrastructure interesting. I know that we are moving more and more towards firewalls and that cryptography is becoming more sophisticated, so that we have built-in protection. Nevertheless, how do I ensure that the vendor who is getting my credit card or my banking card is a good vendor, one who is respectful of my rights and keeps my transactions and my information secure? I note that on page 8 you provided guidance to us on what to look for in an Internet vendor or what an Internet vendor should do to protect my privacy.

Within Canada, how do we apply the principle? If I order a gadget that I saw on a cooking program or I order records or books that are advertised over the Internet, what protection do I have that the vendor I am ordering from is a good corporate citizen? How can I assure myself that they respect and the privacy

loi ne doit entrer en vigueur que le 1^{er} janvier. Et, je le répète, nous en sommes chaudement partisans.

Je voudrais ajouter un mot à propos de la notion de consentement éclairé. À l'évidence, il ne s'agit pas d'un événement ponctuel. Si un client change d'avis demain parce qu'il a eu un coup de téléphone de CIBC ou qu'il a reçu au courrier quelque chose qui lui déplaît, et s'il nous en avertit, nous ferons immédiatement le changement nécessaire en fonction de ses préférences.

Le sénateur Finestone: Vous voulez dire, s'il dit oui d'abord et change ensuite d'avis?

M. Howey: Étant donné les possibilités de marketing dont nous disposons et dont je vous ai parlé, nous expliquons clairement aux gens ce que nous allons faire. S'ils ne sont pas d'accord, nous nous abstenons. Cela se fait constamment. Le client peut nous dire à n'importe quel moment, «J'ai reçu un coup de téléphone à l'heure du dîner, hier soir, et cela ne m'a pas plu du tout. Je vous interdis de recommencer.» Nous en profitons pour lui dire «Voudriez-vous qu'on vous envoie de la documentation par la poste?» Il arrive fréquemment que le client accepte, mais à condition de ne pas recevoir d'appels téléphoniques. Notre système informatique nous permet de faire cette distinction. Nous pouvons enregistrer le fait qu'un client ne veut pas qu'on l'appelle au téléphone mais qu'il accepterait de recevoir de la documentation par la poste.

Encore une fois, il est dans notre intérêt de ne pas commettre d'erreur. Si nous irritons un client, il ne nous achètera rien et, en tout cas, nous n'en ferons pas un client satisfait. C'est essentiellement une question d'auto-surveillance. Nous n'avons pas besoin qu'on nous menace de représailles pour le faire.

Le sénateur Finestone: De temps à autre, vous devriez faire la queue dans une banque, ce qui vous arrive certainement. Allez donc sur Sparks Street et prenez la queue. La semaine dernière, j'ai attendu 45 minutes avant d'être servie. J'étais là pour déposer de l'argent, pas pour en retirer. C'était irritant de devoir attendre si longtemps. Je n'aime pas faire de dépôt à un guichet automatique, bien que je l'utilise pour des retraits.

J'ai trouvé intéressantes vos remarques au sujet de l'infrastructure cryptographique de clés publiques. Je sais que nous nous orientons de plus en plus vers l'utilisation de garde-barrières et je sais également que la cryptographie devient de plus en plus perfectionnée, et que la protection est incorporée dans le système. Néanmoins, comment puis-je m'assurer que le fournisseur qui obtient ma carte de crédit ou ma carte bancaire est quelqu'un de fiable, quelqu'un qui respecte mes droits et protège la confidentialité de mes transactions et des renseignements me concernant? Je note qu'à la page 8 de votre mémoire, vous nous disiez ce qu'il faut vérifier au sujet d'un fournisseur dans l'Internet ou de vous assurer de ce que celui-ci est tenu de faire pour respecter votre vie privée.

Au Canada, comment appliquer le principe? Si je commande une bricole que j'ai vue dans une émission de cuisine à la télévision ou si je commande des disques ou des livres, comment puis-je être sûre que le fournisseur à qui je fais la commande est quelqu'un de conscient de ses responsabilités sociales? Comment

of their clients, that they will not share my personal information or sell my name to a list? I see Mr. Braidwood is smiling. Have you found yourself wondering the same thing?

Mr. Braidwood: No, I was just thinking that the answer to that question could take days.

Senator Finestone: I am trying to find the answer. The public is watching this and they want answers to these questions. You pick up the telephone when you see an interesting ad. You think, "I think those new windshield wipers or that gravy scooper or those magazines sound very good." However, when it comes time to give them my credit card number I get nervous. I wonder who will use this information and for what. Can you walk us through that?

Mr. Braidwood: I will try to give a relatively brief answer.

This is an area where we clearly do have yet have all the answers. The people who are buying, particularly over the Internet at the moment, are what we would classify as early adopters. For any new product, like a microwave, there are early adopters, and then middle and late adopters.

Senator Finestone: There are innovators, and there are those who are not innovators.

Mr. Braidwood: Yes. Anyone who is buying over the Internet today needs to have some level of education and training in this area. We are looking to put in place something like a seal, such as the Better Business Bureau type of seal.

Senator Finestone: I think we already had an experience with that Better Business Bureau type of seal that was rather disturbing, was it not?

Mr. Braidwood: It was indeed.

Senator Finestone: Good Housekeeping was stolen.

Mr. Braidwood: We should look for privacy policies, for instance. I was just checking my own bank's Web site, and I notice that on every single page on that Web site at the bottom there is a link to an area entitled "Your Privacy." There is another link to "Security." Wherever you are in a Royal Bank site, can you jump out to see about privacy and security.

Senator Finestone: Does that occur in all your eight banks and 41 affiliates?

Mr. Braidwood: This is over the Internet. We have a very solid policy that everything under Royal Bank Internet comes under the same controls. That is the type of control that we would expect to be on merchant sites as well, and we would advise customers to look for that.

puis-je m'assurer qu'il respectera la vie privée de ses clients, qu'il ne communiquera pas de renseignements personnels me concernant ou qu'il ne vendra pas mon nom pour qu'il figure sur une liste d'envois quelconque? Je vois que M. Braidwood sourit. Vous êtes-vous déjà posé la même question?

M. Braidwood: Non, je me disais simplement qu'il faudrait plusieurs jours pour répondre à votre question.

Le sénateur Finestone: J'essaie simplement de trouver la réponse. Le public suit ces questions et il veut des réponses. Lorsque vous voyez une publicité intéressante, vous prenez le téléphone. Vous vous dites, «Ces nouveaux essuie-glace, ce passoire à sauce ou ces magazines me paraissent très bien.» Pourtant lorsque vient le moment où je dois donner mon numéro de carte de crédit au fournisseur, j'hésite. Je commence à me demander qui va utiliser cette information et à quelle fin. Pourriez-vous nous expliquer un peu ce qui se passe?

M. Braidwood: Je vais essayer de vous répondre aussi brièvement que possible.

C'est un domaine dans lequel nous n'avons manifestement pas encore trouvé toutes les solutions. Les acheteurs, en particulier ceux qui utilisent actuellement l'Internet, sont ce que nous considérons comme des adoptants. Pour n'importe quel nouveau produit, un four à micro-ondes, par exemple, il y a les adoptants, et puis ceux qui attendent plus ou moins longtemps avant de se décider.

Le sénateur Finestone: Il y a les innovateurs, et puis il y a les autres.

M. Braidwood: Oui. Tous ceux qui font aujourd'hui des achats dans l'Internet ont besoin d'avoir un certain niveau d'instruction et de formation dans ce domaine. Nous envisageons d'adopter une marque de qualité du genre de celle qu'utilise le Bureau d'éthique commerciale.

Le sénateur Finestone: Je crois que nous avons déjà eu une expérience assez troublante avec ce genre d'estampille d'homologation du Bureau d'éthique commerciale, n'est-ce pas?

M. Braidwood: En effet.

Le sénateur Finestone: Il y a effectivement eu vol.

M. Braidwood: Nous devrions rechercher des politiques en matière de protection des renseignements personnels, par exemple. Je viens de vérifier le site sur la Toile de ma propre banque, et j'ai remarqué qu'au bas de chaque page il y a un lien avec une autre page intitulée «Votre vie privée». Il y a aussi un lien avec la page «Renseignements sur la sécurité». Où que vous soyez, le site de la Banque Royale peut vous permettre de vérifier ces deux domaines.

Le sénateur Finestone: Cela fonctionne-t-il dans vos huit banques et vos 41 succursales?

M. Braidwood: C'est dans l'Internet. Nous avons adopté une politique très ferme selon laquelle tout ce qui est sur le site Internet de la Banque Royale est soumis aux mêmes contrôles. C'est ce que nous attendons également des sites des fournisseurs, et nous conseillons fortement à nos clients de s'en assurer.

Senator Finestone: You expect it to be there, but there is no way to ensure that it is.

Mr. Braidwood: There is no way to ensure.

Mr. Shaughnessy: This goes back to an earlier comment that was made I believe by yourself in respect of trust. The Canadian banks, and I think most of the major banks in the world, have a trust relationship with their clients, and that is a very strong and significant trust relationship. I think a customer dealing with one of Canada's banks, and frankly with one of the large global banks, has that degree of trust.

When dealing with a retailer in another industry, one should have a degree of knowledge about the retailer they potentially may do business with. Simply because one is on the Internet does not mean that one should be dealing with someone who is totally anonymous.

My recommendation, pending the introduction and full rollout of other measures, such as the public key infrastructure and certificates of authority, is to know whom you are dealing with.

Senator Finestone: Do you think we need a general privacy charter that would have guidelines such as the quality that exists at present in the banking association?

Mr. Howey: It is somewhat early in the game to say that we need more legislation at this time.

Senator Finestone: I do not mean legislation, I was speaking about an overarching policy or guideline so that you could look at what you are doing and say, "Yes, this would be fair for Canadians, this would put us in the trust category, because these are the rules that we would have to follow."

Mr. Howey: The Personal Information Protection and Electronic Documents Act has enough detail in it. It is not just comprised of broad guidelines on privacy; there are the 10 interrelated privacy principles and a fair amount of detail on what needs to be done and what cannot be done. It will eventually apply to all business organizations in Canada engaged in commercial activity, when its fully implemented.

I would say that the banking industry supports that legislation and would like to see how it plays out, how it works. We have been living with it for a number of years through our own code, which is based on the Canadian Standards Association code, which is the basis of the act. It has worked for us four a number of years. It should work for other businesses; it needs to be given a chance.

Senator Finestone: We have been speaking about the wired world. What is happening with the wireless world? Is it as strongly connected?

Le sénateur Finestone: Vous vous attendez à ce que cela existe, mais il n'y a aucun moyen de l'imposer.

M. Braidwood: En effet.

M. Shaughnessy: Cela nous ramène à une remarque que je vous avais faite, je crois, plutôt, au sujet de la confiance. Les banques canadiennes, et je le pense, la plupart des grandes banques mondiales, ont une relation de confiance avec leurs clients, et cette relation est très forte et importante. Je crois que le client qui traite avec une des banques du Canada, et d'ailleurs avec une des grandes banques mondiales, éprouve ce sentiment de confiance.

Lorsqu'on traite avec un détaillant d'une autre industrie, il faudrait pouvoir disposer d'un certain nombre de renseignements sur lui puisque vous êtes susceptibles de faire affaire avec lui. Qu'un détaillant soit dans l'Internet ne signifie pas nécessairement que l'on est obligé de traiter avec quelqu'un de totalement anonyme.

En attendant l'adoption et la pleine mise en vigueur d'autres mesures, telles que l'infrastructure de clés publiques et les contrats d'agence, ce que je vous recommande c'est de savoir à qui vous avez affaire.

Le sénateur Finestone: Pensez-vous que nous devrions avoir une charte générale de la protection de la vie privée qui comporterait des lignes directrices d'une qualité comparable à celles qu'utilise actuellement l'Association des banquiers.

M. Howey: Il est encore un peu tôt pour dire si nous avons besoin d'encre plus de mesures législatives.

Le sénateur Finestone: Ce n'est pas ce que je veux dire; je parlais d'une politique où d'une directive obligatoire qui vous permettrait d'examiner ce que vous faites et de vous dire, «Oui, cela serait équitable pour les Canadiens, cela nous placerait dans la catégorie de ceux qui méritent la confiance, car ce sont là les règlements que nous devrions suivre.»

M. Howey: La Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques comporte suffisamment de détails à ce sujet. Elle n'est pas uniquement composée de lignes directrices générales dans ce domaine; il y a les dix principes interdépendants relatifs à la protection des renseignements personnels ainsi que des détails assez complets sur les choses à faire et à ne pas faire. Ces dispositions finiront par s'appliquer à toutes les entreprises commerciales au Canada.

Je considère que le secteur bancaire est favorable à l'adoption de cette loi et qu'il aimerait savoir comment elle va fonctionner. Nous vivons déjà cela depuis un certain nombre d'années puisque nous avons un code qui est fondé sur celui de l'Association canadienne de normalisation, dont est inspirée la loi. Le système fonctionne pour nos quatre banques depuis un certain nombre d'années. Il devrait également fonctionner pour les autres entreprises; il faut lui en donner la chance.

Le sénateur Finestone: Nous avons parlé du monde branché. Que ce passe-t-il dans le monde sans fil? Est-il aussi bien connecté?

The majority of the world does not have access to the same kind of protected telephony as those who live in industrialized countries; nor do they have the extent of telephony interconnects. I have heard people from Pakistan saying that they are not always sure how much electricity they will get in the course of a day or if they will receive electricity consistently, for more than 15 or 20 minutes at a time. If one is working on the concepts that we are talking about, in terms of creativity and intellectual competence and skills to use all this new interconnect and international communication technology, will the potential for a wireless world versus a wired world have an impact in any way?

Mr. Shaughnessy: It is interesting that you should bring that up. A few weeks ago, I was at an international payments conference, held in Belgium. In Europe, especially in some of the Scandinavian countries, they do not speak about e-commerce any more; they talk about m-commerce and being mobile and the wireless world, and that type of thing. The Scandinavian countries seem to be leaders in this respect. I know our member banks have a number of wireless initiatives.

Mr. Braidwood: From a security view, there is little difference. In our wired world, part of the transmission may well be wireless. The security must be complete end-to-end, irrespective of how the bits and bites are transmitted.

Senator Finestone: I was in Germany and attempted to use various credit cards and only my American Express card worked. On my return to Canada, I learned that the wires had been down. That was very disconcerting. Will that be a common situation when the wireless world is fully functional?

Mr. Braidwood: Certainly in some countries communications is worse than ours. The local connections in those countries may improve over time.

The Chairman: Senator Finestone brought up the terms "wired" and "wireless." The study that we are doing follows on a report that this subcommittee tabled in the Senate. It was called "Wired to Win."

The report was tabled in early 1999. One of our recommendations touched on privacy and security. Therefore, all senators were extremely happy when Minister Manley came forward with Bill C-6, relating to personal information protection and electronic documents. That legislation will come into effect January 1 of next year.

You brought up the jurisdiction issue. We also touched on that in our first report. One of our recommendations was that our country should act to ensure privacy rights on the Web but through discussions with other countries.

Could you tell us the international venues that your association is using to discuss these common concerns regarding privacy and security and for the information that is shared worldwide?

La plus grande partie des habitants de la planète n'ont pas accès au même genre de téléphonie protégée que ceux qui vivent dans les pays industrialisés; ils ne bénéficient pas non plus d'autant d'interconnexions. J'ai entendu des Pakistanais dire qu'ils ne savent jamais s'il y aura de l'électricité pendant toute la journée, ou si celle-ci fonctionnera pendant plus de 15 ou 20 minutes d'affilée. Si l'on s'appuie sur les concepts dont nous discutons, sur le plan de la créativité, de la compétence intellectuelle et des habilités nécessaires pour utiliser toute cette nouvelle technologie d'interconnexion et de communication internationale, le choix entre un monde sans fil et un monde branché aura-t-il une importance?

M. Shaughnessy: Il est intéressant que vous souleviez cette question. Il y a quelques semaines, je me trouvais en Belgique, à une conférence internationale sur les paiements. En Europe, en particulier dans certains pays scandinaves, on ne parle plus de commerce électronique; on parle d'utiliser le «commerce-m», d'être mobile, du monde sans fil, et cetera. Les pays scandinaves semblent être à la pointe du progrès à cet égard. Je sais que les banques qui sont membres de notre association utilisent déjà le système sans fil pour un certain nombre de leurs activités.

M. Braidwood: Au plan de la sécurité, il n'y a pas de différence. Dans notre monde banché, il est fort possible qu'une partie de la transmission se fasse sans fil. La sécurité doit être totale d'un bout à l'autre, quelle que soit la manière dont les bits et les multiplets sont transmis.

Le sénateur Finestone: Lorsque j'étais en Allemagne, j'ai essayé d'utiliser diverses cartes de crédit et seule ma carte American Express a fonctionné. À mon retour au Canada, j'ai appris que les lignes étaient en panne. J'ai trouvé cela très déconcertant. La même chose se produira-t-elle souvent lorsque le monde sans fil sera totalement fonctionnel?

M. Braidwood: Il est vrai que dans certains pays, les communications ne sont pas aussi bonnes que chez nous. Peut-être les connexions locales s'y amélioreront-elles avec le temps?

La présidente: Le sénateur Finestone a utilisé les termes «branché» et «sans fil». L'étude que nous faisons fait suite à un rapport que ce sous-comité a déposé au Sénat. Il avait pour titre «Branché pour gagner».

Ce rapport a été déposé au début de 1999. Une de nos recommandations avait trait à la protection des renseignements personnels et à la sécurité. Tous les sénateurs ont donc été ravis de voir le ministre Manley présenter le projet de loi C-6 sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques. Cette loi entrera en vigueur le 1er janvier prochain.

Vous avez soulevé la question de la sphère de compétence. Nous avons également abordé ce sujet dans notre premier rapport. Nous recommandions notamment que notre pays prenne des mesures pour que ces droits soient protégés sur le Web, mais qu'il le fasse après en avoir discuté avec les autres pays.

Pourriez-vous nous dire quels forums internationaux votre association utilise pour discuter de ces préoccupations communes concernant la protection des renseignements personnels et la sécurité ainsi que pour l'information diffusée dans le monde entier?

Mr. Shaughnessy: Banks, through central banks, generally participate in sophisticated international payment systems. Interac, the VISA network and MasterCard are examples. These are sophisticated systems with built-in international, global corporate governance structures.

The payments system in Canada, through the Canadian Payments Association, codifies the same type of corporate governance in a general basis. Thus, global banks, due to the thousands if not millions of transactions a day that go through the system globally, do have a very sophisticated corporate governance structure in place.

Mr. Braidwood: The banking industry has certainly worked with Industry Canada to a great extent over the years. In conjunction with the Organization for Economic Co-operation and Development, a significant amount of preparatory work has been done leading up to the wired world. Banking organizations address issues such as interoperability. The banking industry, in general, has supported a number of government initiatives in providing consultation and papers to different government departments.

Mr. Howey: On the privacy side, Industry Canada is just starting the process to get the legislation enacted in Bill C-6 approved — although I am not sure that is the correct technical term — or recognized by the European Union. That is a formal process that they hope to have completed by the end of this year. The banking industry is participating on the sidelines on that.

I had a couple of bankers from Japan come to see me last week. Japan is looking at something similar to that legislation, to give more teeth to their privacy protection regime.

In terms of privacy, it always amazes me how similar the concepts are in different parts of the world. You keep bumping into the same principles, concerns and issues, at least in the commercial world, as you go around the world.

Senator Finestone: I see Stephanie Perrin, who I call the mother of the e-commerce bill, right behind you gentlemen. She is our next witness. We have had long discussions about the nature of the firewalls and the information. In particular, on the answer that you just gave, Canada had no choice but to go the e-commerce route. The OECD and the European Union made it eminently clear to both the United States and Canada that if they did not have decent privacy prosecution European countries would not do business in Canada. Am I accurate in that statement?

Mr. Howey: That was certainly the stance of the European Union, although the Americans were not too interested in adopting a formal law. After at least one year, they have come up with a safe harbour agreement, which is somewhat less than we have in Canada with the Bill C-6 legislation.

M. Shaughnessy: Les banques, par l'intermédiaire des banques centrales, participent en général à des systèmes de paiement internationaux perfectionnés. Interac, le réseau VISA et MasterCard en sont des exemples. Il s'agit là de systèmes pointus comportant des structures internationales intégrées de gouvernance.

Le système de paiements au Canada, par le truchement de l'Association canadienne des paiements, codifie le même genre de gouvernance. Ainsi, les banques du monde entier, à cause des milliers sinon des millions de transactions quotidiennes qui s'effectuent à l'échelle de la planète, ont mis en place un système de gouvernance extrêmement perfectionné.

M. Braidwood: Il est certain que l'industrie bancaire a beaucoup travaillé avec Industrie Canada au fil des années. En liaison avec l'Organisation de coopération et de développement économiques, un travail préparatoire considérable a été effectué afin de préparer l'entrée dans le monde branché. Les organismes bancaires s'occupent de questions telles que l'interopérabilité. Le secteur bancaire en général a apporté son soutien à un certain nombre d'initiatives gouvernementales en fournissant des conseils et des études à divers ministères fédéraux.

M. Howey: Sur le plan de la protection des renseignements personnels, Industrie Canada a à peine amorcé le processus conduisant à l'approbation des mesures législatives contenues dans le projet de loi C-6 — je ne suis pas tout à fait sûr d'utiliser le terme technique correct — ou à leur reconnaissance par l'Union européenne. C'est un processus officiel qu'Industrie Canada espère avoir mené à bien d'ici la fin de l'année. L'industrie bancaire y participe en arrière-plan.

Deux ou trois banquiers japonais sont venus me voir la semaine dernière. Le Japon étudie quelque chose de semblable à notre loi, car il veut donner plus de mordant à son régime de protection personnelle.

Dans ce domaine, je suis toujours très surpris de voir combien les concepts sont les mêmes dans le monde entier. On rencontre constamment les mêmes principes, préoccupations et problèmes, du moins dans le monde du commerce, quel que soit l'endroit du monde où l'on se rend.

Le sénateur Finestone: Je vois que Stephanie Perrin, celle que j'appelle la mère du projet de loi sur le commerce électronique, se tient juste derrière vous, messieurs. C'est notre prochain témoin. Nous avons eu de longues discussions au sujet de la nature des garde-barrières et de l'information. En particulier, en ce qui concerne la réponse que vous venez de nous donner, le Canada n'a pu qu'adopter la formule du commerce électronique. L'OCDE et l'Union européenne ont clairement dit aux États-Unis et au Canada que s'ils n'avaient pas de mesures acceptables de protection des renseignements personnels, les pays européens ne feraient pas affaire au Canada. C'est bien cela, n'est-ce pas?

M. Howey: C'est effectivement la position prise par l'Union européenne, encore que les Américains n'aient pas exprimé beaucoup d'intérêt pour l'adoption d'une loi dans ce domaine. Il leur a fallu au moins un an pour proposer un accord sur une règle refuge, formule qui n'est pas tout à fait à la hauteur de notre projet de loi C-6.

Senator Finestone: They wanted a very important contract from Germany to do their subway system. The Germans said, "Unless you put in some kind of protection on privacy, you will not get the contract." They had an undertaking, lickety-split. I do not think it is as strong as ours, is it?

Mr. Howey: That is what I am suggesting. It is a safe harbour regime as opposed to a federal law.

Senator Finestone: Is that at the national level or the state level?

Mr. Howey: I think it was put in place by Washington.

Senator Finestone: I do not think so. I think it was a state undertaking, pertaining to the place that was giving the contract.

I think we should look into that, Madam Chairman, because I think it could have an impact on how Canada should be dealing with the United States. We will comply with what has been set out by the Europeans and members of the OECD. However, the Americans are not. What does that mean to us? What does it mean in terms of gathering information about the work and people in Canada?

Mr. Braidwood: The banking industry worked with Stephanie Perrin in the formation of the OECD privacy policy, which the Europeans adopted. We are not just adopting directly what the Americans did.

The Chairman: I represent Northern Ontario in the Senate. One of the questions that I have been hearing in the last three or four years in Sudbury is about regional, personal services in banks. Although the wired world is giving individual Canadians more access to a lot more information and a diversity of services, many Canadians feel as if personal services are further away from them. What is the philosophy of our Canadian banks in the balance between personal service and electronic service?

Mr. Shaughnessy: Madam Chairman, I will talk about industry.

The Chairman: Mr. Shaughnessy, how many members do you represent?

Mr. Shaughnessy: I represent eight Schedule I banks and 41 Schedule II banks. The Schedule I banks are all domestically owned, while most of the Schedule II banks are foreign-owned. Of the Schedule II banks, a number of them would not be offering retail banking services; a number would be wholesale banks, as such.

In general, the banks have attempted to bring convenience — and this is a very important message — to their clients. When I started working for one of our member banks in my first career, you had to do your banking between 10 a.m. and 3 p.m. You could do your banking five days a week, and, perhaps, on Friday nights, when a bank may have been open until 6 p.m. or 9 p.m. You had to go into the bank branch during those periods of time. Today, people say, "You are pushing transactions out of the

Le sénateur Finestone: Les Américains voulaient signer un contrat très important avec l'Allemagne pour construire son réseau métropolitain. Les Allemands ont dit, «À moins que vous n'adoptiez des mesures de protection des renseignements personnels, vous n'aurez pas le contrat.» Aussitôt dit, aussitôt fait, les Américains ont pris un engagement, mais je ne crois pas qu'il soit aussi solide que le nôtre.

M. Howey: C'est bien ce que je dis, c'est une règle refuge, pas une loi fédérale.

Le sénateur Finestone: Ce régime fonctionne-t-il au niveau national ou au niveau de l'État?

M. Howey: Je crois qu'il a été mis en place par Washington.

Le sénateur Finestone: Je ne le crois pas, il me semble qu'il s'agissait d'un État, celui que ce contrat concernait.

Je pense que nous devrions examiner la question, madame la présidente, car cela pourrait avoir une incidence sur la manière dont le Canada devrait traiter avec les États-Unis. Nous nous soumettrons aux exigences des Européens et des pays de l'OCDE. Par contre, les Américains ne le font pas. Que cela signifie-t-il pour nous? Que cela signifie-t-il lorsqu'il s'agit de recueillir des informations sur le travail et sur les gens au Canada?

M. Braidwood: L'industrie bancaire a collaboré avec Stephanie Perrin à l'établissement de la politique de l'OCDE sur la protection des renseignements confidentiels, politique qui a été adoptée par les Européens. Nous ne nous contentons pas d'adopter directement ce qu'ont fait les Américains.

La présidente: Je représente le Nord de l'Ontario au Sénat. Une des questions que j'entends poser depuis trois ou quatre ans à Sudbury, a trait aux services régionaux personnalisés dans les banques. Bien que le monde branché permette aux Canadiens d'avoir plus facilement accès à une masse plus importante d'information et à une plus grande diversité de services, de nombreux Canadiens ont l'impression que ces services personnalisés sont beaucoup moins accessibles qu'auparavant. Comment nos banques canadiennes conçoivent-elles l'équilibre entre le service personnalisé et le service électronique?

M. Shaughnessy: Madame la présidente, je vais parler de notre industrie.

La présidente: Monsieur Shaughnessy, combien de membres représentez-vous?

M. Shaughnessy: Je représente huit banques de l'annexe I et 41 banques de l'annexe II. Les premières appartiennent toutes à des intérêts canadiens, alors que la plupart des banques de l'annexe II appartiennent à des intérêts étrangers. Un certain nombre de ces dernières n'offrent pas de services bancaires de détail; certaines sont des banques de gros.

En général, les banques se sont efforcées de développer la commodité des services — c'est un point important — offerts à leurs clients. À l'époque où j'ai commencé à travailler pour l'une de nos quatre banques — c'était ma première carrière — vous deviez vous occuper de vos affaires à la banque entre 10 h et 15 h. Vous pouviez le faire cinq jours par semaine et, peut-être même, le vendredi soir, lorsque certains établissements demeuraient ouverts jusqu'à 18 h, voire 21 h. Vous étiez alors

branches." I heard a statistic last week that the same number of transactions are actually occurring in the branches. What has happened is that in the electronic age there has been an explosion of transactions within the banking industry, and many of them are being done through ABMs, telephone banking, and now in excess of 2.5 million clients using Internet banking.

In general, the banks are trying to bring trusted financial advice to some of their clients through the branches. The clients are doing much of what we would refer to as the day-to-day transactions through these alternate electronic delivery channels that are available to them.

Perhaps Mr. Howey or Mr. Braidwood would like to comment on the strategies of their own banks.

Mr. Howey: I certainly emphasize your comments, Mr. Shaughnessy, and point out that the electronic channels allow banking 24 hours a day, seven days a week. We feel we are improving our services. As Mr. Shaughnessy mentioned in his remarks, we have not added one channel and abandoned another. We continue to layer these on top of each other and offer all of them simultaneously to all Canadians at a great cost.

We feel we have improved service dramatically. At the branch level, if Senator Finestone is able to make her deposit at the bank machine, then the person she would have dealt with at the counter is free to give trusted financial advice to Canadians who have investment questions and concerns that machines cannot handle yet.

Senator Finestone: I have to tell you that although I am not illiterate I like personal service. When I go to my bank in Annonciation, there are long lineups. People love personal service. However, you have been very busy cutting back all that personal service. I have to know what is new and what is coming up.

I would appreciate better regional services, as would the chairman. I know we have to become digitally competent, but I would prefer to have the competence of a face and a person to talk to.

I hope one of us will deal with the public key infrastructure, Madam Chair.

Senator Johnson: I do not understand these questions about personal service. I have not been to my bank personally for a year or even more. I do everything in an automated way. I pay all my bills that way.

Senator Finestone: You are so modern.

obligé de vous rendre à la succursale. Aujourd'hui, les gens disent, «Vous faites en sorte que de moins en moins d'opérations puissent être effectuées dans les succursales.» On m'a cité une statistique, la semaine dernière, selon laquelle le nombre d'opérations demeure en fait le même dans les succursales. Ce qui s'est produit, c'est qu'à l'époque de l'électronique, il y a une véritable explosion des opérations bancaires; beaucoup d'entre elles se font aux guichets automatiques, par téléphone, et il y a aujourd'hui plus de 2,5 millions de clients qui utilisent l'Internet.

En général, les banques essaient d'utiliser leurs succursales pour fournir des conseils financiers fiables à certains de leurs clients. Ceux-ci se chargent eux-mêmes de ce que nous appellerions les opérations quotidiennes et pour cela, ils utilisent les moyens électroniques de remplacement qui existent.

Peut-être M. Howey ou M. Braidwood voudrait-il nous parler des stratégies utilisées dans leurs propres banques.

M. Howey: Je suis tout à fait d'accord avec vous, monsieur Shaughnessy, et je tiens à faire observer que les canaux électroniques permettent aux opérations bancaires de se dérouler 24 heures par jour, sept jours par semaine. Nous avons le sentiment que nos services s'améliorent. Comme M. Shaughnessy l'a dit plus tôt, nous n'avons pas ajouté un canal pour en abandonner un autre. Nous continuons à les ajouter les uns aux autres et à les offrir simultanément à tous les Canadiens, ce qui nous coûte très cher.

Nous estimons avoir considérablement amélioré le service à la clientèle. Au niveau de la succursale, si le sénateur Finestone veut déposer de l'argent au guichet automatique, cela permet de libérer la personne avec qui elle aurait autrement eu affaire au comptoir; cette dernière peut alors fournir des conseils financiers fiables aux Canadiens qui ont des questions à poser et des préoccupations à exprimer au sujet de leurs investissements, que les machines ne peuvent pas encore répondre.

Le sénateur Finestone: Je dois vous avouer que bien que je ne sois pas illettrée, j'aime beaucoup le service personnalisé. Quand je me rends à ma banque à l'Annonciation, il y a de longues queues, les gens raffolent du service personnalisé. Pourtant, vous faites tout pour les supprimer. Je voudrais savoir ce qu'il y a de nouveau et ce qui s'annonce.

J'aimerais que les services régionaux soient meilleurs et la présidente partage cet avis. Je sais que nous sommes obligés de devenir numériquement «compétents», mais je préférerais que cette compétence prenne la forme d'un visage et d'une personne à qui je pourrais m'adresser.

J'espère que l'un d'entre vous va parler de l'infrastructure de clés publiques, madame la présidente.

Le sénateur Johnson: Je ne comprends pas toutes ces questions au sujet du service personnalisé. Il y a plus d'un an que je n'ai pas mis les pieds à ma banque. J'utilise les systèmes automatiques pour tout. C'est comme cela que je paie mes factures.

Le sénateur Finestone: Vous êtes si moderne.

Senator Johnson: It is not that I am so modern; it is just that I no longer understand the world any other way. I know that there is service, if I need it. I have to ask you: Is it not unrealistic to suggest that we will continue to have local branches for everyone? Will the number of local branches not decline radically, and quite dramatically, over the course of the next five years?

This leads to the question of m-com. What kind of personal service will there actually be? I do not think there will be any, will there, unless you are looking for a big mortgage or something like that? I respect that some people want that kind of service, but I think it is unrealistic to think it will continue in the future.

Mr. Shaughnessy: I can only speak on behalf of the industry. Obviously, once again, we have representatives of two of the banks here. I do not believe that you will ever see the day — and I know one should never say never — where there will be no branches or nothing of that nature.

What we have done is added delivery channels. We have not taken a delivery channel away, we have added delivery channels. There have been branch closures but there are still thousands — and we can get the number of branches for you — of branches out there. We brought convenience. Those branches will look more and more like sales and service centres, where people, such as yourself, who might need a mortgage or want some advice on investment products will come in and transact that type of business.

With most of our members, there will still be the ability to transact, as Senator Finestone wishes, day-to-day services in that way. There is an evolution taking place, but I must emphasize the fact that it has not been at the exclusion of one of the delivery channels.

The Chairman: I have another question on the other aspect of banks. Our banking committee was in Chicago a few days ago doing some fact-finding on e-commerce and venture funds. It is obvious that banks have a huge role to play in the funding of new companies. Since our country wants to gear up vis-à-vis taking a bigger piece of the e-commerce world pie, how does the association view its responsibility regarding venture funding for these new small companies that are just starting up, be it in telecommunications or any type of services related to e-commerce?

Mr. Shaughnessy: We are now getting into proprietary issues amongst our members and I do not know if I can talk on behalf of the banks. I can say, though, and I would be pleased to give the information to the clerk of the committee, that the Canadian banks are major and significant suppliers of loan capital and otherwise to small business in this country. In fact, we are by far and away the single largest suppliers. Amongst the various banks, too, there are many examples of where successful companies have received venture capital financing from the banks. I do not have those

Le sénateur Johnson: Ce n'est pas tellement que je sois moderne, c'est simplement que si j'ai besoin de quelque chose, le service existe pour cela. Je vais donc vous poser la question suivante: n'est-ce pas manquer de réalisme que de dire que nous continuerons à avoir des succursales locales pour tout le monde? Leur nombre ne va-t-il pas diminuer radicalement au cours des cinq prochaines années?

Cela m'amène à la question du commerce mobile. Quel genre de services personnalisés offrira-t-il? Aucun, sans doute, à moins que vous ne vouliez négocier une grosse hypothèque ou quelque chose du même genre? Je reconnais que certaines personnes tiennent au service personnalisé, mais je crois qu'il n'est pas réaliste de penser qu'il continuera à exister.

M. Shaughnessy: Je peux seulement parler au nom de l'industrie. Bien évidemment, nous avons ici des représentants de deux des banques. Je ne crois pas qu'un jour viendra — je sais bien qu'il ne faut jamais dire, fontaine je ne boirai pas de ton eau — où il n'y aura plus du tout de succursales ou d'autre établissement de ce genre.

Ce que nous avons fait c'est ajouter des canaux d'acheminement de l'aide. Nous n'en avons supprimé aucun, nous en avons ajouté. Certes, des succursales ont été fermées mais il en reste des milliers — et nous pourrions vous en fournir le nombre. Nous vous avons apporté la commodité des opérations à notre clientèle. Ces succursales ressembleront de plus en plus à des centres de vente et de service où les personnes telles que vous, qui peuvent avoir besoin d'une hypothèque ou de conseils sur les produits d'investissement pourront venir les négocier.

La plupart de nos membres continueront à vous offrir la possibilité d'effectuer des transactions, comme le souhaite le sénateur Finestone, de bénéficier de services au quotidien. Une évolution est en cours, mais je tiens à souligner qu'elle ne se fait pas au prix de la perte d'un des canaux d'acheminement de l'aide.

La présidente: J'ai une autre question à poser au sujet d'un autre aspect des banques. Notre comité de la banque se trouvait à Chicago il y a quelques jours dans le cadre d'une mission d'information sur le commerce électronique et les placements de capitaux à risque. Il est évident que les banques ont un rôle considérable à jouer dans le financement des nouvelles entreprises. Comme notre pays veut s'équiper de manière à conquérir une plus grande part du commerce électronique mondial, comment l'association conçoit-elle sa responsabilité en ce qui concerne le financement à risque de ces petites entreprises émergentes, que ce soit dans le domaine des télécommunications ou de n'importe quel autre type de service lié au commerce électronique?

M. Shaughnessy: Les membres de notre association se penchent actuellement sur les questions de participation et je ne sais pas si je peux me permettre de parler au nom des banques. Je peux en tout cas vous dire — et je serais heureux de communiquer l'information au greffier du comité — que les banques canadiennes sont de très importants fournisseurs de capitaux de financement et autre aux petites entreprises de notre pays. En fait, nous sommes de très loin les fournisseurs les plus importants. Il y a aussi de nombreux exemples de sociétés dynamiques qui ont

numbers with me today; however, if you wish, I will have the bank's lending statistics, which we assembled on behalf of the House of Commons industry committee, presented to you. They are also on the CBA's Web site today.

The Chairman: That would be appreciated.

Senator Spivak: What has been the growth of e-commerce since its introduction in 1995 or 1996? How large is it and what is the difference to the banking association between e-commerce and B-to-B, business-to-business? That seems to be, as far as I can understand, a common platform that the companies themselves engage in. I am not sure.

Mr. Shaughnessy: E-commerce, vis-à-vis banks, is amazing. As Senator Johnson has said, if I understood correctly, she does not do her banking in the bank any more.

Senator Johnson: Rarely, unless I have a special need.

Mr. Shaughnessy: I am the same way. I find it a little perverse that I actually enjoy paying my bills now.

We said earlier that there are over 2.5 million Canadians today doing their banking through the Internet and PC banking access. That is a number that was zero a couple years ago, so that number is just taking off. I think Canadians are probably doing — I am just making a personal comment here — proportionately more transactions with their banks than they are doing with other retailers. That is the trust component that we talked about earlier.

Senator Spivak: That is not the only reason.

Mr. Braidwood: To answer Senator Spivak's question, certainly, as we have said before, it is still early days for e-commerce. Projections are that the business-to-business area will be huge compared to the regular customer-to-merchant business. The business-to-business, though, as I term it, is more that the entire transaction between two businesses is done electronically primarily over the Internet. Part of that is a payment, though, and the payment would go through the bank.

Also, in my earlier remarks, I said that the banks may well get involved in more of that business-to-business transaction, in that they may also get involved in giving assurance over some of the earlier interactions between two businesses.

Senator Johnson: This booklet you have included in your package is very good. I had a chance to scan it while we were talking. As we know, the digital or Internet revolution we are in is equivalent to the Industrial Revolution. I believe that fully.

In terms of individuals and businesses, I am trying to get a handle in my own mind about the fact of any possible conflict because so many people appearing before us continue to talk about privacy. Are you concerned about attempts to strengthen individual rights to privacy? Is there any privacy legislation

reçu un prêt à redevances de plusieurs de nos banques. Je n'ai pas les chiffres devant moi aujourd'hui mais, si vous le désirez, je vous ferai remettre les statistiques de prêt de la banque que nous avons rassemblées pour le comité parlementaire sur l'industrie. Vous les trouverez également aujourd'hui sur le site de l'ABC.

La présidente: Nous vous en saurons gré.

Le sénateur Spivak: Quelle a été la croissance du commerce électronique depuis son apparition en 1995 ou 1996? A-t-elle été importante? Quelle est la différence pour l'association des banquiers entre ce commerce et le commerce interentreprises? Autant que je sache, cela semble constituer une plate-forme commune, mais je n'en suis pas certain.

M. Shaughnessy: Pour les banques, le commerce électronique est quelque chose d'extraordinaire. Comme le sénateur Johnson l'a dit, si je l'ai bien comprise, elle ne se rend plus jamais à la banque pour traiter ses affaires.

Le sénateur Johnson: Rarement, à moins qu'il ne s'agisse de quelque chose de tout à fait spécial.

M. Shaughnessy: Je fais la même chose. J'éprouve même un plaisir un peu pervers à payer mes factures maintenant.

Nous avons dit tout à l'heure que plus de 2,5 millions de Canadiens utilisent aujourd'hui l'Internet et l'ordinateur pour avoir accès à leur banque. Il y a deux ans environ, personne ne le faisait; il y a donc là une progression extraordinaire. Je crois qu'il est probable — c'est une observation purement personnelle — que les Canadiens effectuent proportionnellement plus d'opérations avec leurs banques qu'avec d'autres détaillants. C'est là où joue le facteur confiance dont nous parlions plus tôt.

Le sénateur Spivak: Ce n'est pas la seule raison.

M. Braidwood: Pour répondre à la question du sénateur Spivak, il est bien certain, comme nous l'avons déjà dit, que nous en sommes encore au tout début du commerce électronique. Selon les prévisions, le secteur interentreprises sera énorme en comparaison de celui des affaires ordinaires client-marchand. L'opération interentreprises, cependant, comme je l'appelle, est plus qu'une simple opération entre entreprises; elle se fait surtout dans l'Internet. Elle comprend aussi un paiement et celui-ci doit se faire par l'intermédiaire de la banque.

D'autre part, j'ai dit tout à l'heure qu'il se pourrait fort bien que les banques ne soient pas uniquement appelées à s'occuper à cette transaction interentreprises en ce sens qu'elles peuvent également être amenées à assurer certaines des interactions antérieures entre deux entreprises.

Le sénateur Johnson: Le livret que vous avez inclus dans votre trousse d'information est excellent. J'ai pu le parcourir rapidement pendant que nous parlions. Comme nous le savons, la révolution numérique ou révolution de l'Internet que nous vivons est tout à fait comparable à la révolution industrielle. J'en suis absolument convaincue.

En ce qui concerne les particuliers et les entreprises, j'essaie de me faire une idée des possibilités de conflit, étant donné que tant de personnes qui comparaissent devant nous continuent à parler de la protection des renseignements personnels. Les tentatives pour renforcer les droits des individus dans ce domaine vous

proposed here, or anywhere else in the world, that would place an unreasonable burden on the banks?

Mr. Howey: That is a broad question. May I restrict my remarks to Canada?

Senator Johnson: Of course.

Mr. Howey: I mentioned that I had met with a couple of Japanese bankers last week and they are just thinking about the type of legislation that Industry Canada has successfully passed in April.

Again, we are very supportive. It is the kind of thing we have been doing for many years. How it is interpreted going forward will be important. Some things in the legislation are perfectly clear. We trust that the Privacy Commissioner will be level-handed in his decisions, and fair to both individuals who have concerns and businesses who have needs, and that there will be a proper balance between the two sides. Therefore, it remains to be seen how that legislation plays out vis-à-vis the Privacy Commissioner's role, and so on. For now, I am looking forward to the future from a privacy standpoint in Canada.

Senator Finestone: Would you refer to page 6 of your brief, Mr. Braidwood? You talked about traditional cryptography, how that is used now to protect data moving over computer networks for many years, and that the primary tool used by the banks to protect electronic transactions is cryptography. Now you are talking about moving into a new style of cryptography for the Internet. The Royal Bank is on Internet. I wonder about the implications of what you are calling public key cryptography, which is not as yet in place, and what you would advise this committee to consider with respect to the need to move or to enable the public key cryptography to take place. You talked about the connect keys, the pair of keys, the public key, the private key, and digital signatures.

Would you elaborate on that with respect to security services, for our consideration?

Mr. Braidwood: The technology has been there for many years; what we have needed is the legal infrastructure. That is what Part 2 of the Personal Information Protection and Electronic Documents Act puts in place. It is the electronic documents side of that legislation that puts the necessary infrastructure in place to recognize the legality of electronic signatures.

Senator Finestone: That is in Bill C-6.

Mr. Braidwood: Absolutely. That is in place and we can now move ahead with implementing that level of security.

inquiètent-elles? Y a-t-il un projet de loi sur la protection des renseignements personnels présenté ici ou ailleurs dans le monde, qui imposerait des contraintes excessives aux banques?

M. Howey: C'est une question de portée bien générale. Puis-je limiter mes remarques au Canada?

Le sénateur Johnson: Naturellement.

M. Howey: J'ai dit tout à l'heure que j'avais rencontré deux ou trois banquiers japonais la semaine dernière et qu'ils envisagent le genre de loi qu'Industrie Canada a fait voter en avril.

Je le répète encore, nous sommes tout à fait partisans de telles mesures. Nous en utilisons d'ailleurs nous-mêmes depuis de nombreuses années. Ce qui sera important, c'est de savoir comment une telle loi sera interprétée. Certains de ses éléments sont parfaitement clairs. Nous sommes certains que le commissaire à la protection de la vie privée se montrera impartial dans ses décisions, et aussi juste à l'égard des individus qui ont des préoccupations dans ce domaine que des entreprises qui ont des besoins, et nous croyons aussi qu'un équilibre approprié s'établira entre les deux parties. Reste donc à savoir comment cette loi fonctionnera, compte tenu du rôle du commissaire, et cetera. Pour le moment j'attends avec confiance l'avenir en ce qui concerne la protection des renseignements personnels au Canada.

Le sénateur Finestone: Voudriez-vous vous reporter à la page 6 de votre mémoire, monsieur Braidwood? Vous avez parlé de cryptographie traditionnelle, de la manière dont on l'utilise actuellement pour protéger des données circulant sur des réseaux informatiques pendant de nombreuses années, et vous nous avez dit que le principal instrument utilisé par les banques pour protéger les transactions électroniques est la cryptographie. Vous nous parlez maintenant de l'adoption d'un nouveau système de cryptographie pour l'Internet. La Banque Royale est dans l'Internet. J'aimerais connaître les incidences de ce que vous appelez la cryptographie de clés publiques, qui n'est pas encore en place. Quels conseils donneriez-vous à notre comité en ce qui concerne l'adoption de la cryptographie à clés publiques. Est-elle nécessaire, faut-il en permettre la mise en place? Vous avez parlé des clés de connexion, de la paire de clés, de la clé publique, de la clé privée et des signatures numériques.

Pourriez-vous nous donner plus de détails sur les services de sécurité, pour notre gouverne?

M. Braidwood: La technologie existe depuis de nombreuses années; ce qui nous manquait c'était l'infrastructure juridique. C'est ce que la partie 2 de la Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques met en place. C'est le volet documents électroniques de cette loi qui établit l'infrastructure nécessaire pour que les signatures électroniques soient légales.

Le sénateur Finestone: Cela se trouve dans le projet de loi C-6.

M. Braidwood: Absolument. Tout est en place et nous pouvons maintenant passer à la mise en oeuvre de ce niveau de sécurité.

Senator Finestone: I read pages 6 and 7 again, and I wondered whether there was a lack of comfort or whether you are awaiting something other than the implementation of this legislation. Those pages we see mention that a PKI introduces the concept of digital certificates and certification authorities. There is an explanation of the meaning, and then it states that before these certificates are issued, there is a criteria to be followed. Is that not inherent in everything you have undertaken to date? Are there any changes that will be applied as a result of this new undertaking? It is followed by the list of questions, so I wondered if there was anything that we needed to reaffirm. Madam Chair, I will leave that to you, please.

The Chairman: Mr. Shaughnessy, did you want to reaffirm your statements?

Mr. Shaughnessy: Mr. Braidwood is an expert in that public key infrastructure, CAs, et cetera. It will expand the scope of what is happening today. Currently, we, as an industry and our individual banks, are very satisfied with the security that exists with respect to today's infrastructure and those transactions that the senator might do through her Internet banking. However, the PKIs and the CAs bring a signature to a transaction. Therefore, in its Nth degree, you would be able to do virtually anything, when the laws are in place, that you can do on paper today. Is that correct?

Mr. Braidwood: That is correct. The main thing that it facilitates is the interoperability between customers of different banks. At the moment, the security on the Internet is mainly between the customers and their own banks.

Senator Spivak: Will it require duplication in hard copy? Will it be the final word? Will you not need any other hard copies to authenticate a transaction?

Mr. Braidwood: That is correct. You will not need anything else.

Senator Spivak: It will reduce the paper flow.

The Chairman: Thank you, Mr. Shaughnessy, Mr. Howey, and Mr. Braidwood, from the Canadian Bankers Association. We know that you will be sending additional information. I trust that if we call upon you with additional questions over the next few weeks we can count on your responses, because your input is crucial to the quality of our report.

Mr. Shaughnessy: Thank you for giving us the opportunity to attend here today, to address the committee and answer your questions. Most certainly, we would be more than pleased to work with the committee in its deliberations going forward.

The Chairman: Thank you.

Our next witnesses are Ms Stephanie Perrin from Zero-Knowledge Systems and Mr. Brian O'Higgins from Entrust Technologies. Welcome to you both.

Ms Stephanie Perrin, Chief Privacy Officer, Zero-Knowledge Systems Inc.: Madam Chair and committee members, I am pleased to speak to you this morning.

Le sénateur Finestone: J'ai relu les pages 6 et 7, et je me demandais si quelque chose gênait ou si vous attendez autre chose que la mise en oeuvre de cette loi. Dans ces pages, on mentionne qu'une ICP introduit la notion de certificats logiciels et de pouvoirs de certification. Le sens est expliqué, après quoi le document précise qu'avant que ces certificats ne soient délivrés, un critère doit être respecté. N'est-ce pas inhérent à tout ce que vous avez entrepris jusqu'à présent? Des changements devront-ils être apportés à la suite de ce nouvel engagement? Suit la liste des questions; je me demandais donc s'il y avait quelque chose que nous devons confirmer. Madame la présidente, je vous cède la parole à ce sujet.

La présidente: Monsieur Shaughnessy, vouliez-vous confirmer vos déclarations?

M. Shaughnessy: M. Braidwood est un expert de cette infrastructure cryptographique à clés publiques, des CC, et cetera. Cela étendra les effets de ce qui se passe aujourd'hui. Actuellement, notre industrie et nos banques, sont très satisfaites de la sécurité de l'infrastructure actuelle et de celles des opérations bancaires que le sénateur pourrait faire dans l'Internet. Cependant, les ICP et les OC authentifient les opérations. Donc, à son nième degré, lorsque les lois seront en vigueur, vous pourrez faire pratiquement tout ce que vous pouvez faire aujourd'hui sur papier. Est-ce exact?

M. Braidwood: C'est exact. Le plus important c'est que cela facilite l'interopérabilité entre clients de banques différentes. En ce moment, la sécurité dans l'Internet existe surtout entre les clients et leurs propres banques.

Le sénateur Spivak: Faudrait-il des doubles sur papier? Ou est-ce que ce sera tout? Ne sera-t-il plus nécessaire d'avoir d'autres documents sur papier pour authentifier une opération?

M. Braidwood: C'est exact. Vous n'aurez besoin de rien d'autre.

Le sénateur Spivak: Cela réduira la circulation des documents.

La présidente: Merci, monsieur Shaughnessy, monsieur Howey, et monsieur Braidwood, de l'Association des banquiers canadiens. Nous savons que vous allez nous faire parvenir des informations supplémentaires. Je compte sur vous, au cas où nous aurions d'autres questions à poser au cours des prochaines semaines, pour nous fournir des réponses, car votre contribution est absolument indispensable à la qualité de notre rapport.

M. Shaughnessy: Nous vous remercions de nous avoir invités à l'audience d'aujourd'hui, pour nous permettre de témoigner devant le comité et de répondre à ses questions. Bien évidemment, nous serons ravis de travailler avec le comité et de l'aider dans ses futures délibérations.

La présidente: Merci.

Nos prochains témoins sont Mme Stephanie Perrin, de Zero-Knowledge Systems et M. Brian O'Higgins, de Entrust Technologies. Soyez les bienvenus tous les deux.

Mme Stephanie Perrin, responsable de la protection des renseignements confidentiels, Zero-Knowledge Systems Inc.: Madame la présidente et membres du comité, je suis heureuse de pouvoir vous parler ce matin.

Before I review a few of the highlights of our brief, I should say, perhaps, as Senator Finestone has already indicated, that I have been heavily involved in Bill C-6 — the Personal Information Protection and Electronic Documents Act. Therefore, when we applaud Canada for taking leadership in this regard, it is not exactly a disinterested applause.

Zero-Knowledge Systems is the only company in the world developing a cryptographically secure privacy and identity management infrastructure for the Internet. It is one of the brand new dot coms that we hope will flourish in Canada. We would urge you to create the environment so that we can flourish. We employ more than 230 people; our head office is in Montreal. As well, we have just opened an office in California — Silicone Valley — and we hope to open an office in Europe. We are capitalizing on what we perceive to be a global desire for privacy and for privacy security and technology.

When I was at Industry Canada, we talked about a need for codes of practice and standards, international standards, legislation, privacy-enhancing technologies and public education. Now that I find myself as the Chief Privacy Officer of Zero-Knowledge, I say the same things. We are very pleased to see passage of the law that guarantees rights. Frankly, we legislate what we care about; and if, in Canada, we care about privacy, we should have legislation, as has the rest of the developed world. However, the law is not enough. We need public education and an understanding of the risks to privacy. We need to build the legal requirements into the infrastructure itself so that we can protect against the wholesale collection of information by the technology itself.

To that end, Zero-Knowledge Inc. released a product entitled "Freedom" in December. That product is available as a download from the Internet. It is also available on CD-ROM. It goes deep into the structure of your personal computer and protects your IP address and your identity. Parents can allow their children to use it to surf using a pseudonym and can set filters to prevent a child from releasing personal information, such as name, address and phone number, which can be unknowingly released.

It manages cookies, which you have no doubt heard about, by setting up a cookie jar. Basically, it is a piece of public protection for the Internet.

You will see, in our literature, that we talk about anonymity, which we believe is threatened in the global information infrastructure. That is not to say that we believe that people should transact all of their business anonymously. However, we believe that if we do not have the capacity to ensure a range of identity

Avant de passer en revue quelques-uns des points les plus importants de notre mémoire, je tiens à signaler, comme le sénateur Finestone l'a peut-être déjà dit, que j'ai été un des principaux artisans du projet de loi C-6 — la Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques. Lorsque nous applaudissons le Canada pour l'initiative prise par lui à cet égard, il ne s'agit donc pas exactement d'applaudissements désintéressés.

Zero-Knowledge Systems est la seule entreprise au monde qui s'occupe de mettre au point une infrastructure sécuritaire de contrôle cryptographie de l'identité et de la confidentialité pour l'Internet. C'est une des toutes nouvelles sociétés dot coms qui, nous l'espérons, vont fleurir au Canada. Nous vous demandons donc instamment de créer l'environnement propice à cela. Nous avons plus de 230 employés; notre siège central se trouve à Montréal. Nous venons également d'ouvrir un bureau en Californie — dans la «Silicone Valley» — et nous espérons en ouvrir un autre en Europe. Nous exploitons ce qui nous paraît être un désir mondialement répandu de protection des renseignements personnels et de mise en place d'une technologie sécuritaire.

Lorsque j'étais à Industrie Canada, nous parlions de la nécessité d'avoir des codes de pratique et des normes, des normes internationales, une loi, des technologies de protection des renseignements personnels et un processus d'éducation du public. Je me retrouve aujourd'hui responsable de la protection des renseignements personnels à Zero-Knowledge, et je continue à répéter les mêmes choses. Nous sommes très heureux de voir adopter la loi qui garantit les droits dans ce domaine. Franchement, les lois que nous adoptons portent sur les questions qui nous tiennent à coeur. Si, au Canada, nous tenons à protéger notre vie privée, il nous faut une loi dans ce domaine, comme il y en a dans le reste du monde développé. Cependant, il ne suffit pas d'avoir une loi. Nous avons besoin d'éduquer le public et de lui faire mieux comprendre les risques qui menacent notre vie privée. Il faut que nous incorporions les exigences juridiques dans l'infrastructure elle-même de manière à pouvoir nous protéger contre la collecte massive d'informations par la technologie elle-même.

C'est dans ce but que Zero-Knowledge Inc. a commercialisé en décembre un produit qui s'appelle Freedom. Ce produit peut être téléchargé à partir de l'Internet. Il existe également sur CD-ROM. Enfoui dans la structure de votre ordinateur personnel, il permet de protéger votre adresse et votre identité. Les parents peuvent laisser leurs enfants l'utiliser pour naviguer dans l'Internet en utilisant un pseudonyme; ils peuvent aussi installer des filtres pour empêcher un enfant de divulguer, sans le savoir, des renseignements personnels tels que son nom, son adresse, son numéro de téléphone.

Ce produit gère les témoins dont vous avez certainement entendu parler, en créant un fichier spécial. C'est essentiellement un élément de protection du public pour l'Internet.

Vous verrez, dans nos publications, ce que nous disons de l'anonymité, qui nous paraît menacée dans la structure mondiale de l'information. Cela ne signifie pas que nous croyons que toutes les transactions devraient être anonymes. Cependant, nous croyons que si nous n'avons pas la capacité nécessaire d'assurer toute une

management, in the Internet, we will have set up a surveillance structure. Thus, we start with protecting that identity and by putting the control of releasing the identity into the hands of the user.

I will mention, briefly, the recommendations that we have for the committee.

Again, we applaud the passage of the Protection of Personal Information and Electronic Documents Act. We think this gives us global leadership. Previous speakers were talking about the safe harbours in the United States. The United States has got itself into a situation now where the large companies will be able to avail themselves of safe harbours. They will be able to join the club, as it were, and make a commitment. However, small business is not in that club. In Canada, all businesses are going to be treated alike under the legislation. We have no requirements to hire big auditing companies to guarantee to customers that the requirements of a safe harbour are being met. We have a Privacy Commissioner that we hope will have the funds to do that. It is, in fact, a much cleaner and more flexible option than going with self-regulation. The notion that self-regulation is cheaper is one of the biggest myths.

Furthermore, the European Union has been stopped from making a pre-emptive determination that North America or the United States is not a safe place with and block flow. That does not mean that a data commissioner will not block a flow on an individual case-by-case basis. It does not mean that a consumer in Europe will not take a case to the court of human rights in Europe, which we see as the next step coming.

We think that we have got world leadership here with the legislation that has passed. We would like to move on in developing some of the technology that will implement it in the structure.

Our first recommendation is that we would like this committee to have a look at what Ireland has done in turning itself into the Celtic tiger in Europe. There are a number of policies that they have taken to facilitate the development of high-tech companies, and they have turned that country around. Canada now has policy and legal leadership. We could do the same thing.

I am not going to speak a great deal about cryptography because Mr. O'Higgins, from Entrust Technologies, is certainly more knowledgeable than I about the technology. However, we, at Zero-Knowledge, believe that strong cryptography is the linchpin of the information economy. We must find ways to remove the barriers to the use of it. We must ensure that we are not pressured to put further controls on encryption from the international arena, for the sake of protecting our companies and enabling these systems that we are putting in place.

I have spoken a little about building privacy into the new information technologies. We have recently hired Dr. Stefan Brands, a renowned Dutch cryptographer. We are moving forward

gamme de mesures de contrôle de l'identité, dans l'Internet, nous aurons au moins créé une structure de surveillance. Nous commençons donc par protéger cette identité et par laisser à l'utilisateur le contrôle de la divulgation de cette identité.

Je mentionnerai brièvement les recommandations que nous faisons à votre comité.

Nous nous réjouissons de l'adoption de la Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques, qui, selon nous, nous place dans une position de leadership global. Les témoins qui nous ont précédés ont parlé de la règle de refus aux États-Unis. Les États-Unis ont fait en sorte que les grandes sociétés puissent se prévaloir de cette règle. Elles pourront faire partie du club et prendre un engagement. Toutefois, les petites entreprises ne feront pas partie de ce club. Au Canada, toutes les entreprises seront traitées de la même manière en vertu de la législation. Nous n'obligeons pas les entreprises à faire des vérifications par de grandes sociétés spécialisées pour garantir aux clients que les exigences de la règle de refuge sont respectées. Nous avons un commissaire à la protection des renseignements personnels qui, espérons-nous, aura les fonds requis pour faire son travail. De fait, il s'agit d'une option plus transparente et plus souple que l'autoréglementation. C'est faux de croire que l'autoréglementation est plus économique.

De plus, on a empêché l'Union européenne de faire une détermination prépondérante à l'effet que l'Amérique du Nord ou les États-Unis ne sont pas un endroit sûr pour la circulation de renseignements. Cela ne signifie pas qu'un commissaire à la protection des données n'interdira pas un échange de renseignements, au cas par cas, ni qu'un consommateur européen ne puisse s'adresser au tribunal des droits de la personne en Europe, ce qui devrait être la prochaine étape.

Nous estimons que l'adoption de cette loi nous place dans une situation de leadership mondial. Nous aimerions aller de l'avant et développer une partie de la technologie qui servira à la mettre en oeuvre dans la structure.

Notre première recommandation est à l'effet que votre comité observe ce qui s'est fait en Irlande, qui est devenu le «le tigre celtique» de l'Europe. Ce pays s'est doté de politiques pour faciliter la mise sur pied de compagnies de haute technologie et il a opéré des changements considérables. Le Canada dispose maintenant d'une politique et d'un leadership législatif. Nous pourrions faire la même chose chez nous.

Je ne dirai pas grand-chose de la cryptographie parce que M. O'Higgins, de Entrust Technologies, en connaît certainement beaucoup plus que moi sur cette technologie. Toutefois, nous de Zero-Knowledge croyons fermement qu'une cryptographie bien développée est la clé de l'économie de l'information. Nous devons trouver des façons de lever les obstacles à son utilisation. Nous devons nous assurer que les intervenants internationaux ne nous poussent pas à contrôler davantage le cryptage, pour protéger nos compagnies et permettre la mise en application de ces systèmes.

Je vous ai mentionné l'intégration de la protection des renseignements aux nouvelles technologies de l'information. Récemment, nous avons retenu les services de M. Stefan Brands,

to build this graduated information-control system into the public key infrastructures and into the browsers that we are building to do synonymous Web surfing. We feel that there should be public debate before moving on any limits to the ability to surf synonymously and anonymously.

We hear rhetoric about how privacy interferes with law enforcement. We would suggest that lack of privacy, lack of the ability to protect people, to protect identities, is causing a lot of the cyber crime. If there were good security in place, much of the cyber crime would not be taking place.

As a company, we are determined to build as much as we can into our product to assist law enforcement and to stop the kinds of attacks that we see in the press. We have already done that, and we are working to get greater cooperation with law enforcement so that we can be aware of what needs to be done in this regard and cooperate with them further. When we actually sit down with law enforcement people, we find that they are well aware of the need for our products to protect people. In fact, in a recent meeting with a group in Canada one of the officers said, "Well, you certainly do make my job more difficult when you are investigating, but I sure want my wife to use your products." As we move to a global network, we must realize that protection, having locks on the doors, comes first.

We were very enthusiastic about Senator Finestone's proposed charter. People do not understand the degree to which there is intrusion in these information infrastructures. They do not understand the amount of surveillance that already is taking place. We do not like the direction we are heading as a society, where everything is known about us. We think that public debate should take place, and we would applaud this committee for taking some leadership in assuring that we have that discussion.

There are a number of fora internationally, usually taking place behind closed doors — discussions regarding international crime, money laundering, and the limits to privacy. There are other camps that are attempting to get privacy in place. Those two segments must get together and discover where there is common ground. They must discuss how the architecture can be set up to facilitate the kind of society that we now know and that we want to grow towards.

I would be pleased to answer any questions honourable senators might have.

Mr. Brian O'Higgins, Executive Vice President and Chief Technology Officer, Entrust Technologies: Thank you for the opportunity to appear before this committee. My comments will focus on new technology for providing Internet security and privacy, technology that our company is involved with. Some of the charts I will be referring to can be found in my handout.

un cryptographe hollandais renommé. Nous allons de l'avant afin d'intégrer ce système de contrôle de l'information progressif dans les infrastructures à clés publiques et dans explorateurs de réseau que nous élaborons afin de naviguer sur la Toile par synonyme. Nous estimons qu'il devrait y avoir un débat public avant d'établir quelque limite que ce soit sur la capacité de naviguer de manière synonyme et anonyme.

Nous entendons des discours sur l'interférence entre protection de la vie privée et application de la loi. Nous sommes plutôt d'avis que le manque de protection de la vie privée, l'absence de capacité de protéger les personnes, de protéger l'identité, sont à l'origine d'une foule de cybercrimes. S'il existait de bonnes mesures de sécurité, la grande majorité de ces crimes ne se produiraient pas.

En tant que compagnie, nous entendons intégrer le plus d'éléments possible à notre produit afin d'aider les autorités policières et de mettre un terme aux attaques dont il est question dans la presse. Nous l'avons déjà fait et nous cherchons à établir une coopération plus poussée avec les autorités afin que nous sachions ce qu'il faut faire à cet égard et renforcer la coopération. Nous avons pu constater que les autorités policières sont conscientes que nos produits doivent protéger le public. Lors d'une rencontre récente avec un groupe au Canada, l'un des dirigeants nous a dit «Vous me compliquez singulièrement la vie quand vous faites enquête, mais je tiens à ce que mon épouse utilise vos produits». Au fur et à mesure où nous entrons dans un réseau global, nous devons prendre conscience que la protection, l'équivalent de verrous sur les portes, vient au premier rang des priorités.

Nous sommes très enthousiastes face à la charte proposée par le sénateur Finestone. Les gens ne comprennent pas à quel point ces infrastructures d'information sont l'objet d'intrusions. Ils ne sont pas conscients des mesures de surveillance qui existent déjà. Nous n'apprécions guère l'évolution de notre société où l'on sait tout sur chacun de nous. Nous estimons qu'il doit y avoir un débat public et nous féliciterions votre comité d'assumer un certain leadership pour faire en sorte que le débat ait lieu.

Il existe un certain nombre de forums internationaux, habituellement derrière des portes closes — où l'on discute de crime international, de blanchiment d'argent et des limites à la protection de la vie privée. Il y a aussi d'autres intervenants qui cherchent à protéger la vie privée. Tous ces gens doivent se rencontrer et faire ressortir leurs points communs. Ils doivent discuter de la façon d'élaborer l'architecture voulue pour la société actuelle et pour la société que nous voulons.

Il me fera plaisir de répondre aux questions des honorables sénateurs.

M. Brian O'Higgins, vice-président exécutif et responsable de la technologie, Entrust Technologies: Je vous remercie de la possibilité que vous m'offrez de témoigner devant votre comité. Mes observations porteront sur la nouvelle technologie permettant d'assurer la sécurité et la protection de la vie privée dans l'Internet, une technologie à laquelle contribue notre compagnie. Certains des tableaux auxquels je me référerai se trouvent dans les documents que je vous ai remis.

We are interested in the Internet because of the amount of business that is taking place there. On page 2, there is a chart representing the number of transactions and the dollar value of those transactions on the Internet. Of course, there are several analysts, all of whom have different numbers, but it is huge and growing fast.

Business-to-business activity is 10 times that of business-to-consumer activity; however, we are in the early days. We are only at 1 per cent of what is going to happen. Last year, approximately \$1 billion was transacted on the Internet. That is less than one per cent of the business-to-business transactions alone. There is room for tremendous growth. We are just starting.

We are the world leaders in what is called public key infrastructure technology. Essentially, this is using cryptography to make the transactions themselves secure. We had, according to Data-Quest last year, 35 per cent world market share. We are actually growing faster than the market. We have estimates that our worldwide market share is about 40 per cent.

The company was created January 1997, spun out of NorTel. Today, we employ over 900 people, in 35 countries. The product itself speaks five languages, and we are expanding throughout the world, as again, business using the Internet does.

When looking at adding security and trust to transactions on the Internet, the analysts divide the pie into three categories — business internal, business-to-business transactions, and business-to-customer transactions. However, it is identical technology that is providing security and trust in all three camps. That is called public key infrastructure.

When talking about security and trust, we must know who the person is. We keep information confidential. We need to know if the person with whom we are dealing is authorized to do a given transaction. In addition, we need to confirm any of these transactions and due payment, and have the entire audit trail. These are fundamental. These are functions we do now in the physical world, and we need to do the equivalent in the electronic world.

On page 5, I refer to value-added PKI — PKI being public key infrastructure. This is a summary of some of the security benefits that the technology provides. The benefits include authentication to prove who you are, authorization so that you know what you are allowed to see and do, confidentiality to keep information only for intended recipients, and data integrity, to keep information tamper-proof. Non-repudiation is a very strong evidence trail. One cannot deny having taken part in a transaction or alter it after the fact. There are also audit trails to unravel the communication, and figure out what went wrong.

Nous nous intéressons à l'Internet en raison du volume des affaires qui s'y transigent. Le tableau de la page 2 donne le nombre et la valeur des opérations dans l'Internet. Bien sûr, les résultats diffèrent selon les analystes, mais vous pouvez constater qu'il s'agit d'un marché considérable et en pleine croissance.

Les activités entre entreprises sont dix fois plus nombreuses que celles qui se déroulent entre entreprises et consommateurs. Toutefois, nous n'en sommes qu'aux premiers stades. Tout cela ne représente qu'un pour cent des activités à venir. L'an dernier, il s'est transigé pour un milliard de dollars d'affaires dans l'Internet, soit moins de un pour cent des opérations entre entreprises. Il y a donc place pour une croissance phénoménale. Nous n'en sommes qu'au tout début.

Nous sommes les leaders mondiaux de ce qu'il est convenu d'appeler la technologie de l'infrastructure à clés publiques, une technologie qui utilise la cryptographie pour assurer la sécurité des opérations. Selon Data-Quest, nous avons accaparé 35 p. 100 du marché mondial l'an dernier. À l'heure actuelle, notre rythme de croissance est supérieur à celui du marché. Selon nos estimations, notre part du marché mondial est d'environ 40 p. 100.

La compagnie a été créée en janvier 1997, à partir de NorTel. Aujourd'hui, nous employons plus de 900 personnes dans 35 pays. Le produit lui-même est disponible dans cinq langues et nous prenons de l'expansion à l'échelle mondiale parce que, et je le répète, les opérations dans l'Internet suivent cette tendance.

Pour ce qui est de rendre les opérations plus sécuritaires et plus fiables dans l'Internet, les analystes partagent le marché en trois catégories — les opérations commerciales internes, les opérations entre entreprises et les opérations entre entreprises et clients. Toutefois, la technologie qui assure la sécurité et la fiabilité est la même dans les trois cas. C'est ce que l'on appelle l'infrastructure à clés publiques.

Quand il est question de sécurité et de fiabilité, il est essentiel de savoir qui est la personne. Nous préservons la confidentialité des renseignements qui la concernent. Nous devons savoir si la personne avec laquelle nous traitons est autorisée à faire une opération donnée. De plus, nous devons confirmer chacune des opérations de même que le paiement en bonne et due forme, et avoir accès à une piste de vérification complète. Ce sont des éléments essentiels. Ces fonctions existent actuellement dans le monde réel et nous devons avoir les mêmes fonctions dans le monde électronique.

Le graphique de la page 5 fait référence à la valeur ajoutée de l'ICP, où ICP représente l'infrastructure à clés publiques. Il s'agit là d'un résumé de certains des avantages au plan de la sécurité offerts par la technologie. Les avantages comprennent l'authentification, pour prouver qui vous êtes, l'autorisation, afin que vous sachiez ce que vous êtes autorisé à voir et à faire, la confidentialité, afin que les renseignements soient réservés aux destinataires visés, et l'intégrité des données, pour assurer l'inviolabilité des renseignements. La non-répudiation est une piste de preuve très solide. On ne saurait nier avoir été partie à une opération ni la modifier après-coup. Il existe aussi des pistes de

One element of the technology is called digital certificates, or digital ID. Think of these as an electronic version of your passport. That is the thing that proves who you are. It is issued by something called a certification authority, and the public infrastructure takes care of managing these certificates throughout their lifetime.

One of the main functions that these things are used for is a digital signature. It is an electronic equivalent of your pen-and-ink signature, but the user would see a little button on the screen. He would push the "sign it" button, and then would enter a password to identify the user. What happens is the actual transaction or the form he is signing is protected.

We also provide for end-to-end encryption. Along with signing an electronic form, it will be encrypted, and encrypted right to the back-end process, so it stays encrypted throughout the network, whether it is on a wireless network or encrypted throughout Web servers and so on. That contrasts with what is often used today for security on the Internet. The issue is transaction encryption versus SSL encryption. SSL is a function built in to today's browsers. It does very little, but there is a belief, on the part of a lot of merchants doing credit card transactions on the Internet, that if they turn on that level security everything is secure. That is very far from the truth, because the information that is important, like credit card numbers, end up in the clear on the merchant's server. Hackers do not sniff the one link to get one number, they break into the server and get 317,000 credit card numbers, like they did with CD Universe. Every security breach in the future will be a world record by definition, because there is more and more business done on the Internet, and when the security is breached, it will really shake public confidence in using this technology.

Sometimes issues are raised with privacy and public key infrastructure. Because you have a certificate that explains who you are, this does not mean that you compromise privacy in any way. In fact, most users, when they use the certificates, have an anonymous name on the certificate, or a random number. It allows the person who issued the certificate to identify the user, and that keeps that transaction then totally private. Never does identifying information about the user travel in the clear on the Internet. However, if a merchant is dealing with a customer, he needs to know who that person is so he can serve him properly.

Another tool that is often used is portals. When the Internet first started, we used to think it was any-to-any connectivity, but that is not the case. It is many-to-a-few, because users log on and connect to their favourite portal, which is then their jumping-off point for various services. Of course, the people in the business of providing portals are very anxious to keep users coming to their site again and again. The portal will maintain the user's certificates and information about him. It will do it in a way that is transparent to the user, so the user is able to push the "sign it"

vérification permettant de remonter la chaîne de communication et de déterminer ce qui a pu mal tourner.

Un des éléments de la technologie est le certificat ou identification numérique, l'équivalent électronique de votre passeport. C'est ce qui prouve qui vous êtes. Il est émis par ce qu'il est convenu d'appeler un organisme de certification et l'infrastructure publique se charge de la gestion des certificats pendant la durée de leur vie utile.

Une des fonctions principales est la signature numérique. C'est l'équivalent électronique de votre signature au stylo à l'encre, mais l'utilisateur verrait plutôt un bouton à l'écran. Il appuierait sur le bouton «Signature», puis il entrerait un mot de passe pour s'identifier. L'opération réelle ou le formulaire que l'utilisateur signe sont ainsi protégés.

Nous offrons également le chiffrement de bout en bout, qui permet de coder le formulaire électronique que l'on s'apprête à signer et de s'assurer que le codage est maintenu jusqu'à la fin du processus, c'est-à-dire à l'échelle du réseau, qu'il s'agisse d'un réseau sans fil ou d'un réseau de serveurs de la Toile et ainsi de suite. Cela contraste avec ce que l'on utilise fréquemment aujourd'hui pour assurer la sécurité dans l'Internet. Il s'agit de chiffrement des opérations par rapport au chiffrement selon le protocole SSL, aujourd'hui intégré aux navigateurs. Son utilité est négligeable, mais plusieurs marchands estiment que cet outil est un gage de sécurité pour les opérations faites par carte de crédit dans l'Internet. Voilà qui est loin de la vérité, parce que les renseignements importants, c'est-à-dire le numéro de carte de crédit, sont affichés clairement sur le serveur du marchand. Les pirates ne s'intéressent guère à un seul numéro; ils cherchent plutôt à accéder au serveur pour se procurer 317 000 numéros de carte de crédit, comme ils l'ont fait dans le cas de CD Universe. À l'avenir, chaque violation de la sécurité deviendra un record mondial par définition parce qu'il y a de plus en plus d'opérations qui se font dans l'Internet, et qu'une violation de la sécurité aura pour effet de miner la confiance du public face à cette technologie.

Parfois, on soulève des questions concernant la protection de la vie privée et l'infrastructure de clés publiques. Le fait que vous ayez un certificat qui atteste de votre identité, ne signifie pas que vous compromettez la protection des renseignements personnels. De fait, le certificat qu'utilise la plupart des utilisateurs porte une désignation anonyme ou un nombre choisi au hasard. Cela permet à l'émetteur d'identifier l'utilisateur et assure le caractère privé de l'opération. Les renseignements permettant d'identifier l'utilisateur ne sont jamais utilisés clairement dans l'Internet. Toutefois, le marchand qui traite avec un client doit savoir qui est cette personne afin de pouvoir la servir de manière appropriée.

Les sites portails sont un autre outil d'utilisation très fréquente. Au tout début de l'Internet, nous pensions que la connectivité était tous azimuts, mais tel n'est pas le cas. Il s'agit plutôt d'une connexion entre plusieurs utilisateurs et quelques sites, les utilisateurs entrant en ligne et se raccordant à leur site portail favori, qui leur sert ensuite de tremplin pour accéder à divers services. Bien entendu, ceux qui offrent des services de portail souhaitent ardemment que les utilisateurs reviennent constamment sur leur site. Le site portail conserve les certificats de l'utilisateur

button on forms, do transactions that are encrypted end to end, digital signature end to end. The person managing the portal manages all the infrastructure things on behalf of the user.

To the user, this might all look like a password. They enter a password and they log on, but it is very, very different from a password. Traditional passwords go in the clear on the network or are compared to something on a server. These passwords never leave the user's local environment. They are used essentially to unlock the certificates, which are used to encrypt and put digital signatures on information end to end. If we want to do stronger identification to the user for when he logs on, people use smart cards or biometrics. You just put more and more steps in, which would give a user greater certainty on this when he is logging on. You do the appropriate amount of steps for the type of transaction you are doing.

When we look at the business-to-consumer environment, it is very quickly not going to be PCs. The bulk of Internet transactions will be done through cellphones and other embedded devices. Depending on the various analysts you look at, they will totally overtake within the next five years the number of PCs. The Gartner Group says that by 2004 there will be one billion Internet-connected users on wireless devices versus only half a billion on PCs. It is just more convenient for users. These devices have microbrowsers built in, they connect to what are called WAP servers, the wireless equivalent of Web servers, and do normal transactions.

The public infrastructure technology to secure the transactions is identical, whether it is a wireless device or any of these computers, and, in fact, we are the first in the world to issue what are called WAP server certificates. Our customers for this are all in Finland and Norway and Hong Kong; it is there that the wireless Internet is getting market acceptance first.

I will conclude with some recommendations. I think the Personal Information Protection and Electronic Documents Act is really the right style for legislation here. It is what I call a moderate touch for privacy. I believe people absolutely need privacy legislation; otherwise, they just will not do the right thing and there will be more spectacular breaches, which will erode public confidence.

Security needs to be market driven, and this encompasses all the issues with respect to managing certificates and digital signatures. The person who is running the portal will do his utmost to make sure he has a very secure face to his customers. He will offer single sign-on, so the user sees one password, whether he is on a cellphone or doing a transaction through a Sony PlayStation 2. Game consoles are very important. They have a Java-based browser built in and broadband connection to the

de même que les renseignements qui le concernent. Il le fait de manière transparente pour l'utilisateur afin que celui-ci puisse appuyer sur le bouton «Signature» des formulaires, faire des opérations chiffrées de bout en bout et apposer une signature numérique de bout en bout. La personne qui gère le portail gère aussi toute l'infrastructure au nom de l'utilisateur.

Pour l'utilisateur, cela peut ressembler à un mot de passe qu'il suffit d'entrer pour accéder au réseau. Là s'arrête la comparaison. Les mots de passe traditionnels sont affichés clairement sur le réseau ou sont comparés à une inscription sur le serveur. Ces mots de passe ne quittent jamais le contexte local de l'utilisateur. Ils servent essentiellement à déverrouiller les certificats, qui servent au chiffrement et à la signature numérique de renseignements de bout en bout. Pour faire une identification plus formelle de l'utilisateur qui entre en ligne, il faut une carte à puce ou un dispositif de sécurité biométrique. Pour obtenir une plus grande certitude au sujet de l'utilisateur qui entre en ligne, il suffit d'ajouter d'autres étapes, en fonction du type d'opération à effectuer.

Les opérations entre entreprises et consommateurs dépasseront très rapidement le cadre des ordinateurs personnels. Le gros des opérations dans l'Internet se font par l'entremise de téléphones cellulaires et autres dispositifs intégrés. Les analystes consultés prédisent que ces dispositifs l'emporteront sur les ordinateurs personnels d'ici cinq ans. Le Gartner Group estime que d'ici 2004 il y aura un milliard d'utilisateurs reliés à l'Internet à l'aide de dispositif sans fil par rapport à un demi-milliard qui le seront à partir d'un ordinateur personnel. Cette solution est beaucoup plus commode pour les utilisateurs. Les micronavigateurs sont intégrés à ces dispositifs qui peuvent se raccorder à des serveurs WAP, l'équivalent sans fil des serveurs Web, pour des opérations normales.

La technologie d'infrastructure publique permettant de faire des opérations en toute sécurité est identique, peu importe qu'il s'agisse d'un dispositif sans fil ou d'un ordinateur. De fait, nous sommes les premiers au monde à émettre ce qu'il est convenu d'appeler des certificats de serveur WAP. Nos clients sont tous en Finlande et en Norvège, et à Hong Kong, là où le marché est le premier à accepter l'Internet sans fil.

Je terminai en formulant certaines recommandations. J'estime que la Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques convient tout à fait à la situation actuelle. C'est ce que j'appelle une touche de modernisme à la protection de la vie privée. Selon moi, les gens ont absolument besoin d'une législation pour assurer la protection de leur vie privée, sans quoi ils ne feront pas ce que nous attendons d'eux et il y aura d'autres violations spectaculaires, qui mineront davantage la confiance du public.

La sécurité doit être une affaire de marché, et cela comprend tous les problèmes relatifs à la gestion des certificats et aux signatures numériques. Le responsable d'un site portail fera tout en son possible pour prouver à son client qu'il a sa sécurité à coeur. Il lui offrira un accès unique au réseau, afin que l'utilisateur se serve d'un mot de passe, peu importe qu'il utilise un téléphone cellulaire ou qu'il fasse une opération par l'entremise d'un PlayStation 2 de Sony. La plate-forme de jeux est très importante

Internet. You think of it as a game console initially, but it will be the PC for the masses. When Sega launched their Dreamcast, within six months they had sold 2 million units. Sony launched PlayStation 2 in Japan a couple of months ago; in one weekend, they sold a million units, the next week another million. It does graphics, has a broadband connection to the Internet, has a browser, has a smart card slot, and many people have these things. It is a perfect vehicle for transactions — government-to-citizens, business-to-customers, and so on.

Senator Spivak: What is the cost?

The Chairman: We will get to the questions in just in a minute, Senator Spivak.

Mr. O'Higgins: There is still a problem with export reform, with all the legislation around cryptography. Canada has a stated policy to be equal to or better than what is out there. In practice, that is just not true. D'FAIT is a year behind. It is causing Canadian companies tremendous stress right now, because, in the U.S., the technology we would provide is considered retail. There are virtually zero export controls; I just have to remember to whom I sold it. In Canada, by contrast, I have to go through an export permit, case by case, and that causes a big delay and a lot of stress for ourselves and our customers.

Government needs to be a model user of this technology. One example would be with income tax filing. Last year, 3.8 million users used off-the-shelf tax software on their PC to do their tax filing, but only 500,000 of those chose to e-file. The rest printed it off, signed it and put it in the regular mail. Only 15 per cent used e-file. CCRA will say that this is a great success, but what happened to the other 85 per cent? The government saves a lot of money. It costs \$1.60 to rekey each tax form, so CCRA budgets \$50 just on rekeying. If they took that \$50 million and put it towards revenue collection, they would collect an additional billion.

These are examples of how electronic commerce is a win-win situation everywhere.

There are other examples. Canada has got a good start in doing electronic service delivery, at least government-to-government. It is starting to go government-to-business. Government-to-citizen is a big win in numbers. We should not let off any pressure rolling out secure services, and that will be a model user, and the rest of industry will follow.

puisqu'elle comporte un navigateur basé sur Java et une capacité de connexion à large bande à l'Internet. En général, on la considère d'abord comme une plate-forme de jeu, mais elle deviendra l'ordinateur des masses. Lorsque Sega a lancé son Dreamcast, les ventes ont atteint deux millions d'unités en six mois. Sony a lancé son PlayStation 2 au Japon, il y a quelques mois, et en un seul weekend, il s'en est vendu un million d'unités. Le week-end suivant, Sony en a vendu un million de plus. Cet appareil dispose d'une carte graphique, offre une connexion à bande large à l'Internet et est muni d'un navigateur et aussi d'une fente pour carte à puce. De plus, il est très répandu. Il s'agit d'un véhicule parfait pour les opérations entre le gouvernement et les citoyens, entre les entreprises et leurs clients, et ainsi de suite.

Le sénateur Spivak: Quel en est le coût?

La présidente: Nous en viendrons à ces questions dans une minute, sénateur Spivak.

M. O'Higgins: La réforme de l'exportation pose toujours problème, compte tenu de la législation relative à la cryptographie. Le Canada a pour politique d'être égal aux autres nations concernant ce qui se fait sur le marché ou meilleur qu'elles. En pratique, cela n'est tout simplement pas vrai. Le MAECI accuse un retard d'une année, ce qui place les compagnies canadiennes dans une situation très difficile; aux États-Unis, la technologie que nous pourrions fournir est considérée comme de la technologie de détail. Il n'existe aucun contrôle à l'exportation. Il faut tout bêtement se souvenir à qui on a vendu les produits. Par contre, au Canada, je dois demander une licence d'exportation, au cas par cas, ce qui entraîne de longs délais et est source de tensions pour nous-mêmes et pour nos clients.

Le gouvernement se doit d'être un utilisateur modèle de cette technologie, par exemple pour la soumission des déclarations de revenu. L'an dernier, 3,8 millions de contribuables ont utilisé un logiciel commercial sur leur ordinateur personnel pour préparer leur déclaration de revenu, mais seulement 500 000 d'entre eux ont soumis leur déclaration par voie électronique. Tous les autres ont imprimé, signé et posté leur déclaration. Seulement 15 p. 100 des contribuables ont envoyé un fichier électronique. L'ADRC vous dira qu'il s'agit d'un succès considérable, mais que s'est-il passé pour les 85 p. 100 qui restent? Le gouvernement économise beaucoup. Il en coûte 1,60 \$ pour saisir le contenu de chacune des déclarations, de sorte que l'Agence prévoit un budget de 50 millions de dollars uniquement pour la saisie des données. Si elle utilisait ces 50 millions de dollars pour la perception des impôts, elle récupérerait un milliard de dollars de plus.

Ce sont des exemples où le commerce électronique est avantageux pour toutes les parties.

Il y a aussi d'autres exemples. Le Canada a connu un bon départ dans la prestation de services électroniques, du moins entre gouvernements. Il commence maintenant à le faire de gouvernement à entreprise. La partie la plus intéressante viendra lorsque le gouvernement commencera à faire de même avec les citoyens. Il ne faudrait absolument pas cesser d'offrir des services sécuritaires. Le gouvernement deviendra un utilisateur modèle et incitera le reste de l'industrie à suivre son exemple.

The Chairman: Thank you. We will move to questions now.

Senator Spivak: I have a lot of questions about the way in which the technology has moved, but that is not really our current preoccupation. I do not really know why it is more convenient to use a hand-held device than to use a notebook, and I would like to hear your opinion on that.

Both of you have said that this will help deter crime. However, it will also mean that sophisticated criminals can use this technology in money-laundering transactions, for example, and go virtually undetected.

Is it your view that this will ensure that certain kinds of criminals can operate virtually undetected?

Mr. O'Higgins: The banking segment is our largest market segment. Our customers use this technology for many things. They automate many processes. At the same time, that adds much security and gives them greater certainty in audit trails and a greater ability to analyze information. As such, they could reduce fraud and money laundering because, when everything is electronic, they can automate tools to look for patterns of things going wrong.

Senator Spivak: Are you saying that the banking system can trace the activities of individuals who operate through it?

Mr. O'Higgins: The bank has to know who their customers are. The technology is used for many things. One is strong authentication — knowing who the customer is, what accounts he is allowed to see, and how much money he can use. The digital signature allows you to automate the manual transactions.

Senator Spivak: This is transparent to banking systems, as an individual. Is it also transparent to government systems?

Mr. O'Higgins: The same thing would apply. The security is absolutely transparent to individuals and generally transparent to the application providers. The hard part is automating the manual process. We are moving something that used to be paper-based onto the Internet. That is the hard work. Adding the security to it is transparent and very easy.

Senator Spivak: In other words, it is not transparent on the Internet. It is transparent at the various places that you need to have it transparent, and it is not accessible via Internet to these places. Is that correct?

Mr. O'Higgins: Yes.

Senator Spivak: How would this prevent big time crime from operating in the same fashion? By "big time crime," I mean very sophisticated money-laundering operations, the sort of thing that we understand the Russian Mafia is doing with huge sums of money.

Mr. O'Higgins: This was the traditional debate a few years ago. Law enforcement was very concerned about the advent of

La présidente: Merci. Nous passons maintenant aux questions.

Le sénateur Spivak: J'ai plusieurs questions concernant l'évolution de la technologie, mais cela n'est pas notre véritable préoccupation. Je ne sais pas pourquoi il est plus pratique d'utiliser un appareil de poche qu'un ordinateur portable, et j'aimerais entendre votre point de vue sur la question.

Vous avez dit tous deux que cela contribuera à prévenir le crime. Toutefois, cela signifie aussi que des criminels ayant des connaissances plus poussées pourront utiliser cette technologie pour des opérations de blanchiment d'argent, par exemple, et s'en tireront sans être repérés.

Êtes-vous d'avis que cette technologie permettra à certains criminels d'opérer sans possibilité de détection?

M. O'Higgins: Le secteur des banques est le plus grand segment de notre marché. Nos clients utilisent cette technologie à plusieurs fins. Elle permet d'automatiser plusieurs processus. De plus, cette technologie ajoute beaucoup à la sécurité, donne une meilleure certitude pour les pistes de vérification et améliore la capacité d'analyser l'information. Cette technologie pourrait réduire les fraudes et le blanchiment d'argent parce que, quand tout est électronique, on peut automatiser les outils de recherche des tendances dans ce qui ne va pas bien.

Le sénateur Spivak: Voulez-vous dire que le système bancaire peut retracer les activités des utilisateurs?

M. O'Higgins: Les banques doivent savoir qui sont leurs clients. La technologie sert à plusieurs fins, notamment l'authentification formelle — pour savoir qui est le client, les comptes auxquels il a accès et la quantité d'argent qu'il peut utiliser. La signature numérique permet d'automatiser les opérations manuelles.

Le sénateur Spivak: Cela est transparent pour les systèmes bancaires, mais est-ce également transparent pour les systèmes gouvernementaux?

M. O'Higgins: Le même principe s'appliquerait. La sécurité est absolument transparente pour les particuliers et transparente de manière générale pour les fournisseurs d'application. La difficulté est d'automatiser le processus manuel. Nous transposons actuellement à l'Internet ce qui se faisait autrefois sur papier. C'est un travail très difficile, mais quand on y ajoute le niveau de sécurité, tout devient transparent et très simple.

Le sénateur Spivak: En d'autres mots, ce n'est pas transparent dans l'Internet. Le système est transparent dans les divers endroits où vous voulez qu'il le soit, mais ces endroits ne sont pas accessibles par l'Internet. Est-ce exact?

M. O'Higgins: Oui.

Le sénateur Spivak: Comment cela empêcherait-il le crime organisé d'utiliser la même démarche? Par crime organisé, j'entends les activités de blanchiment d'argent hautement perfectionnées, ce que, semble-t-il, la mafia russe arrive à faire avec de très importantes sommes d'argent.

M. O'Higgins: Il y a quelques années, cela faisait partie du débat traditionnel. Les autorités policières craignaient beaucoup

strong encryption, making wiretapping more difficult. It is a true that it will be more difficult.

The question is how much they will really lose. Law enforcement has many techniques for surveillance, et cetera. The concept of putting alligator clips on the telephone line just does not apply to the Internet.

Senator Spivak: Will this prevent the CIA from listening in on telephone conversations of terrorist organizations? I guess that just applies to cellphones.

Mr. O'Higgins: Strong encryption will be available and people will use it. That is a very small downside against a very large upside.

Senator Spivak: Can you explain to me why this hand-held phenomenon is gaining such popularity? I understand why it is in Finland and such places where their mobile phones are more advanced than their fixed lines. Why do users find that more preferable than a portable?

Mr. O'Higgins: It is just convenience. We do not understand it much from culture, but the cellphone infrastructure is not wired well here and probably never will be, because of the geography and the expanse, compared to Europe, which is easier to wire and has a much more dense population. Therefore, the cost is lower.

Everyone has a phone with them in Finland. I was there last week to meet with customers. The phone becomes your wallet. You can buy a coke from a vending machine by dialing the number of the machine. It is multi-functional. Although you cannot browse a lot of catalogues, it will be a hybrid system. You will browse a catalogue on your computer and click the "buy" button. Your phone will ring. You will put your credit card in the phone, enter your PIN number, and press "okay." That is a "card-present" transaction. There is a world of difference in security and fraud between that and "card-not-present" transactions. If there is fraud in a card-not-present transaction, the merchant eats the fraud. If there is fraud in a card-present transaction, the card-issuing bank eats the fraud.

Everyone needs to go to card-present transactions on the Internet, and a device like the telephone is the perfect vehicle with which to do it.

Senator Spivak: Your system applies to all of those transactions?

Mr. O'Higgins: Absolutely.

les conséquences de l'adoption de systèmes de chiffrement perfectionnés, qui rendaient encore plus difficiles les activités d'écoute électronique. Il est vrai que ces activités seront beaucoup plus difficiles.

La question est de savoir ce que l'on perdra vraiment. La police dispose de plusieurs techniques de surveillance, et cetera. L'utilisation de pinces crocodiles sur les lignes téléphoniques ne s'applique tout simplement pas à l'Internet.

Le sénateur Spivak: Cela empêchera-t-il la CIA d'écouter les conversations téléphoniques d'organisations terroristes? Peut-être cela ne s'applique-t-il qu'aux téléphones cellulaires.

M. O'Higgins: Il y aura des techniques évoluées de brouillage et les gens les utiliseront. C'est là un petit inconvénient par rapport aux nombreux avantages.

Le sénateur Spivak: Pouvez-vous m'expliquer comment il se fait que ce dispositif de poche acquiert une telle popularité? Je comprends pourquoi on le retrouve en Finlande et dans des endroits similaires, parce que le service de téléphone mobile est beaucoup plus évolué que le système téléphonique conventionnel. Pourquoi les utilisateurs préfèrent-ils ces dispositifs à un ordinateur portatif?

M. O'Higgins: C'est tout simplement une question pratique. D'un point de vue culturel, c'est difficile à comprendre. Chez nous, l'infrastructure de la téléphonie cellulaire n'est pas bien développée et elle ne le sera probablement jamais pour des raisons géographiques et à cause de l'immensité du territoire à couvrir, comparativement à l'Europe, où il est beaucoup plus facile de l'implanter et où la densité de population est beaucoup plus forte. Par conséquent, les coûts sont plus faibles.

En Finlande, chacun a son téléphone. J'y étais la semaine dernière pour rencontrer des clients. Le téléphone devient presque votre portefeuille. Vous pouvez acheter un Coke dans une machine distributrice simplement en composant le numéro de la machine. L'appareil est multifonctionnel. Bien qu'il ne soit pas possible de consulter un grand nombre de catalogues, il s'agit d'un système hybride. Il suffit de consulter un catalogue sur votre ordinateur et d'appuyer sur «Acheter». Votre téléphone sonnera, vous glisserez votre carte de crédit dans une fente sur le téléphone, entrez votre numéro d'identification personnelle, puis appuyez sur la touche «OK». Voilà un exemple d'opération «avec carte». Il y a tout un monde de différence en matière de sécurité et de fraude entre ce type d'opération et celle qui se fait «sans la carte». En cas de fraude lors d'une opération sans utilisation directe de la carte, le marchand écope. Si la fraude survient lors d'une opération où la carte doit être utilisée, la banque émettrice de la carte absorbe la perte.

Tous les utilisateurs doivent en arriver aux opérations qui exigent la carte dans l'Internet, et un dispositif comme le téléphone est l'outil tout désigné à cette fin.

Le sénateur Spivak: Votre système s'applique à toutes les opérations?

M. O'Higgins: Oui.

Senator Finestone: Ms Perrin, what is the difference between what you are saying in terms of protecting anonymity and what Mr. O'Higgins is saying? Are they two different systems, or are they different applications to ensure my anonymity, protection and security?

Ms Perrin: Basically, it is the same public key infrastructure. I agree with everything that Mr. O'Higgins has said. We are concerned, once we get widespread public key infrastructure — and it is worth noting that it is not widespread at the moment — that we do not aggregate all the information about people under certain keys, certain identities.

Mr. O'Higgins just cited the example of purchasing a coke or purchasing something in a store. We would like to be able to do that synonymously. Currently, you can pay cash for anything, and we would like that to continue in the future. We want to get away from the notion of one public key architecture run by a bank, for example. We would like to ensure there are multiple architectures and that there are ways of downloading money to the wallet via phone without identifying where it came from. The interface point is your bank. The bank should always know who the individual is. At that point, you bring in controls to ensure that someone is not downloading, on a minute-by-minute basis, enough money to cleanse their entire illegal operation. The controls should not be by way of gathering information about consumers coming into the store.

Unfortunately, with the credit card model of life, the transactional data has been gathered over the years. You know from all of your privacy hearings that people do not understand how companies get a profile about them. If we move that to a public key authenticated architecture, we are just making it technologically easier to gather that data.

We are just trying to find a way to disaggregate the information in order that I can buy a Coke as Mickey Mouse rather than as Stephanie Perrin.

Senator Finestone: Mr. O'Higgins, what are you doing that is different?

Mr. O'Higgins: There are a number of applications that will bring our technology in, but the digital signature is a primary one. That is the ability to automate a manual process.

Senator Finestone: It is good for lawyers, notaries, and accountants submitting income tax returns. That is what you are saying. Ms Perrin is saying that a private individual can purchase this and put it into their system and no one will know who they are except the bank.

Mr. O'Higgins: There is a difference between privacy and security. They are not equal. Privacy equals data signature plus data protection. My technology is primarily about data security. We take a transaction — a file or an e-mail or an electronic form

Le sénateur Finestone: Madame Perrin, quelle est la différence entre ce que vous dites pour préserver l'anonymat et ce que dit M. O'Higgins? S'agit-il de deux systèmes distincts ou plutôt d'applications différentes qui visent à préserver mon anonymat, à me protéger et à assurer ma sécurité?

Mme Perrin: Essentiellement, il s'agit de la même infrastructure à clés publiques. Je suis d'accord avec ce que dit M. O'Higgins. Nous craignons que le jour où nous en arriverons à une infrastructure à clés publiques largement répandue — et il convient de noter que cette infrastructure n'est pas répandue pour le moment — nous ne puissions recueillir tous les renseignements au sujet des utilisateurs sous certaines clés, ou certaines identités.

M. O'Higgins a donné l'exemple de l'achat d'une boisson gazeuse ou d'un autre article dans un magasin. Nous voudrions être en mesure de le faire de manière anonyme. Actuellement, vous pouvez payer comptant tout ce que vous achetez et nous aimerions que cela demeure possible dans le futur. Nous voulons éviter, dans toute la mesure du possible, qu'une architecture à clés publiques soit gérée par une banque, par exemple. Nous voudrions nous assurer de l'existence d'architectures multiples et de la possibilité de télécharger des fonds dans votre «portefeuille», par téléphone, sans préciser d'où vient l'argent. Le point d'interface est votre banque. La banque devrait toujours savoir avec qui elle traite. Il faut adopter des contrôles pour s'assurer que quelqu'un n'est pas en train de télécharger, à chaque minute, suffisamment d'argent pour blanchir toute l'opération faite illégalement. Ces contrôles ne devraient pas prendre la forme de collecte de renseignements sur les consommateurs qui se présentent au magasin.

Malheureusement, le modèle de carte de crédit a servi à recueillir des données sur les opérations au fil des années. Vous savez très bien, grâce aux témoignages entendus dans le cadre de vos audiences sur la protection de la vie privée, que les gens ne comprennent pas comment les compagnies peuvent dresser leur profil. Si nous passons à une architecture d'authentification à clés publiques, nous facilitons tout simplement la collecte de données au plan technologique.

Nous cherchons simplement une façon de dégroupier les renseignements afin que je puisse acheter une boisson gazeuse en tant que Mickey Mouse et non en tant que Stephanie Perrin.

Le sénateur Finestone: Monsieur O'Higgins, que faites-vous qui soit différent?

M. O'Higgins: Un certain nombre d'applications utiliseront notre technologie, mais la signature numérique est le principal élément. C'est la capacité d'automatiser un processus manuel.

Le sénateur Finestone: Cette technologie est bonne pour les avocats, les notaires et les comptables qui soumettent une déclaration de revenu. C'est ce que vous dites. Mme Perrin dit qu'un particulier pourra acheter tel article et entrer les données dans le système sans que quiconque sache de qui il s'agit, à l'exception de la banque.

M. O'Higgins: Il y a une différence à établir entre la protection des renseignements et la sécurité. Il ne s'agit pas de deux notions égales. La protection correspond aux données sur la signature plus la protection des données. Ma technologie concerne surtout la

— and absolutely protect it, end to end. We put a digital signature on it, and that is much more powerful than a written signature. Once you have a digital signature, you know who signed it. You also cannot change any one bit in the original file.

Senator Finestone: What is the difference from Ms Perrin's Zero-Knowledge technology? Does one go into my PC? I have not figured this out yet.

Mr. O'Higgins: Our technology can be used to provide for privacy, but privacy as a concept is about protecting your information or only disclosing the narrow amount necessary to do a certain transaction. Of course, privacy is also about informed consent, the opt-in and opt-out discussion, and the threshold of information sensitivity that should be used to decide on a privacy model. All of those issues are under the privacy umbrella.

Our technology is not primarily used for privacy. It is used to protect the transaction with encryption and digital signature. It is also used by many people to comply with privacy guidelines. It is just a very nice tool.

Senator Finestone: Any tool that protects my privacy is a nice tool. It is something that I think modern democratic civilizations would call an asset. In many other forms of society, like communism, they do not follow-up on protection of rights.

Senator Johnson: I want to know why I should trust you or your company to ensure that this happens? You are a private company in business. Why should I trust that you are doing this in the public interest?

Mr. O'Higgins: No, you would trust the bank to which I would sell my software, for example.

Senator Johnson: You sell to the institutions?

Mr. O'Higgins: I am a software provider. The Government of Canada is one of my customers. The RCMP and CSIS used our technology internally and now the whole government does so. They apply a lot of due diligence to how we build our software. Governments are actually the lead in the world in understanding cryptography and all the mistakes that people make in building systems. There are a lot of government standards given for security. We are generally first in the world to get those various designations, and there are several around the world.

Senator Johnson: You would not agree then with the remark by the CEO of Sun Microsystems, "You already have zero privacy. Get used to it." In following along with what you are saying, you do not agree with that?

sécurité des données. Nous prenons, pour ainsi dire, une opération — un fichier ou un courriel, ou un formulaire électronique — et lui accordons une protection absolue, de bout en bout. Nous y apposons une signature numérique, qui a beaucoup plus de poids qu'une signature écrite. Une fois que vous avez la signature numérique, vous savez qui l'a donnée. Il est impossible de modifier quoi que ce soit dans le fichier d'origine.

Le sénateur Finestone: Quelle est la différence par rapport à la technologie de Zero-Knowledge dont parle Mme Perrin? Peut-elle s'adapter à mon ordinateur personnel? Je n'ai pas très bien saisi de quoi il retourne.

M. O'Higgins: Notre technologie peut servir à assurer la protection des renseignements, mais cette notion vise la protection de vos renseignements ou la divulgation uniquement du montant nécessaire pour effectuer telle opération. Bien sûr, il est aussi question de consentement informé, du débat sur l'accès ou le retrait et du seuil de sensibilité des renseignements qui devrait être utilisé pour décider d'un modèle de protection des renseignements. Toutes ces questions font partie du débat sur la protection des renseignements personnels.

Notre technologie ne sert pas principalement à protéger les renseignements. Elle sert à protéger l'opération grâce à un chiffrement et à une signature numérique. Cette technologie est également utilisée par plusieurs personnes pour se conformer à des lignes directrices concernant la protection des renseignements personnels. Il s'agit tout simplement d'un très bon outil.

Le sénateur Finestone: Tout outil qui protège ma vie privée est un bon outil. Il s'agit, je crois, d'une chose que les civilisations démocratiques modernes peuvent appeler un actif. Dans plusieurs autres formes de société, comme le communisme, on ne se préoccupe guère de protéger les droits.

Le sénateur Johnson: J'aimerais savoir pourquoi je devrais vous faire confiance à vous ou à votre compagnie pour que cela ne se produise pas? Vous êtes une compagnie privée. Pourquoi devrais-je croire que vous le faites dans l'intérêt public?

M. O'Higgins: Non, vous feriez confiance à la banque à laquelle je vendrais mon logiciel, par exemple.

Le sénateur Johnson: Vous vendez aux institutions?

M. O'Higgins: Je suis un fournisseur de logiciels. Le gouvernement du Canada est l'un de mes clients. La GRC et le SCRS utilisent notre technologie à l'interne et maintenant, l'ensemble du gouvernement le fait aussi. Nous faisons preuve de diligence raisonnable dans la façon dont nous élaborons notre logiciel. De fait, les gouvernements sont à l'avant-garde dans le monde pour ce qui est de comprendre le chiffrement de même que toutes les erreurs que commettent les gens dans l'élaboration de systèmes. Il existe une foule de normes gouvernementales en matière de sécurité. En général, nous sommes les premiers au monde à obtenir ces diverses désignations, et il y en a plusieurs dans le monde.

Le sénateur Johnson: Vous n'êtes donc pas d'accord avec les observations du président et chef de la direction de Sun Microsystems, selon qui «Il y a déjà absence de protection de la vie privée. Il faut s'y faire.» Si je m'en tiens à ce que vous venez de dire, vous n'êtes pas d'accord avec cette affirmation?

Mr. O'Higgins: I definitely do not agree with that. It was a very unfortunate comment and I think the company spent the next year backing out of it. Privacy is being recognized all over the place as extremely important.

I still agree with your earlier comments that industry needs help. It needs some legislation to force proper behaviour on privacy issues because the consequences are so severe when something goes wrong.

Identity theft is another crime that is becoming common on the Internet. Recently, a Canadian domain that is used by many charities was hijacked by another company because there was very low authentication into the domain registrar, allowing someone else to take over that account.

Senator Finestone: Regarding the domain registrars, we learned that people are registering the names of stars or well-known personalities and then the person must buy back their own name. That is a terrible thing.

I still do not understand the difference between your work, unless it is because Mr. O'Higgins sells to big corporations and governments, and Ms Perrin sells Zero-Knowledge technology to protect our interests and prevent the stealing of identities by use of solid firewalls.

Does Ms Perrin's technology go to my personal computer? How does it fit into the wireless picture?

Ms Perrin: Yes. I must emphasize that our current product is just for Internet surfing and anonymous e-mail. We do not have anything for the cellphone yet. I do not think the consumer market is quite right. We will be building something, we hope, to provide for that market.

Let me give you an example. Rather than go out with a credit card on the cellphone for a day of shopping, we would like to build towards the ability to strongly authenticate to your bank, to download and transfer money to a "wallet" and then to spend that amount securely, anonymously.

The cryptography that authenticates this process is basically the same cryptography. We just want to make sure that we are not also securely authenticating exactly who we are with every transaction we make.

I do not know whether you spoke to the earlier witnesses about the Interac system in Canada. One of the good things we designed into the protocols for that system was a barrier between the bank and the product you are buying. The bank does not get a complete trail from Interac, as it does with credit cards. We want a model of electronic cash that allows you to buy in an anonymous way.

M. O'Higgins: Je ne suis pas du tout d'accord avec cela. Ce fut une observation bien malheureuse et la compagnie a consacré l'année qui a suivi à la démentir. Tous reconnaissent que la protection des renseignements personnels revêt une importance capitale.

Je suis d'accord avec votre observation précédente selon laquelle l'industrie a besoin d'aide. Elle doit pouvoir compter sur une législation qui favorise le comportement approprié en matière de protection de la vie privée, parce que les conséquences sont graves en cas de pépin.

Le vol d'identité est un autre crime qui se développe dans l'Internet. Récemment, un site d'accueil utilisé par plusieurs organismes de bienfaisance canadiens a été investi par une autre compagnie parce que le niveau d'authentification requis par la base de données était très faible, ce qui permettait à quelqu'un d'autre de prendre charge du compte.

Le sénateur Finestone: En ce qui a trait au registre de domaines, nous avons appris que des gens enregistrent le nom de vedettes ou de personnalités très connues et que ces personnes doivent ensuite racheter leur propre nom. C'est là une chose terrible.

Je ne comprends toujours pas très bien la différence entre le travail que vous faites tous les deux, à moins que ce soit parce que M. O'Higgins vend des produits à de grandes entreprises et aux gouvernements et que Mme Perrin vend la technologie de Zero-Knowledge pour protéger nos intérêts et prévenir de vol d'identités grâce à l'utilisation de garde-barrières solides.

La technologie de Mme Perrin se rend-elle jusqu'à mon ordinateur personnel? Comment cela s'intègre-t-il à la perspective du sans fil?

Mme Perrin: Oui. Je me dois d'ajouter que notre produit actuel sert uniquement à la navigation dans l'Internet et à l'utilisation anonyme du courrier électronique. Nous n'avons encore rien pour les téléphones cellulaires. Je ne crois pas que le marché soit prêt pour un tel produit. Nous espérons cependant développer un produit pour ce marché.

Permettez-moi de vous donner un exemple. Plutôt que de vous demander d'utiliser une carte de crédit avec un téléphone cellulaire pour une journée de magasinage, nous aimerions vous offrir la possibilité d'établir une authentification solide auprès de votre banque, de télécharger des fonds dans un «portefeuille», puis de dépenser cet argent de manière sécuritaire et anonyme.

À la base, c'est la même cryptographie que celle qui permet d'authentifier le processus. Nous voulons nous assurer de ne pas procéder à une authentification sécuritaire exacte pour chacune des opérations que vous faites.

Je ne sais pas si vous avez déjà parlé aux témoins précédents du réseau Interac au Canada. Une des choses intéressantes que nous avons intégrées aux protocoles pour ce réseau est une barrière entre la banque et le produit que vous achetez. La banque ne reçoit pas de piste complète d'Interac, comme c'est le cas pour les achats par carte de crédit. Nous voulons un modèle de compte électronique qui vous permette d'acheter de manière anonyme.

Senator Finestone: You have said something that intrigues me. Most people use a VISA or MasterCard. I had asked earlier about Interac. I did not get the same answer, but I was told it was protected. Is it better for a customer to make a purchase with cash picked up at an Interac machine rather than using a VISA or MasterCard?

Ms Perrin: If you want privacy, that system would take you back to the anonymous world.

Senator Finestone: This is important for all consumers. Let's assume that I wished to buy a purse or a dress or nylon stockings. If I make those purchases with cash that I got at the ABM, I have more anonymity than if I make those purchases with a credit correct; correct? In other words, data on my purchases is not being gathered, in the same manner as it is when I use a credit card. That keeps us in the same cash world, although it still ends up as half cash, half cashless. Have I got that right, Ms Perrin?

Ms Perrin: I think so. I should add a caveat, that I am not up to date with Interac. Systems change so rapidly. Perhaps they are moving ahead. Perhaps the credit cards are moving ahead to emulate that, but I doubt it.

Senator Finestone: We asked that question at the beginning of the hearing. I did not get that kind of assurance, but that would be a good question. Madam Chair, to ask the banking association and CIBC in writing. Is the same process in place there?

I have a question about e-mail and security and trust. If we use your systems, can I be assured that my employer cannot retrieve my e-mail?

Senator Spivak: They could not have prosecuted Microsoft.

Mr. O'Higgins: There are many issues in this question. Our technology is often used to secure e-mail by encryption and digital signing. It is typically used within an organization. I can provide that software product, but it depends how the product is run and the policies governing administrative positions.

A company can have absolute, guaranteed, total privacy for an end-user's transactions. Programs are often not run that way, for the simple reason of data backup and recovery. If an employee disappears, you need to be able to read his e-mail. There is very often a backup of the user's keys. That backup is under the control of the administrators. That is a switch that we have on our product. There is a lot of control over that backup ability and how we sell the product. If we sell the product with the backup ability turned off, we make our customers sign extra agreements, to understand what they are doing, because it is probably dangerous in a corporate environment. We have an option. It is required for some of our European customers. They need to be able to buy a

Le sénateur Finestone: Vous avez dit quelque chose qui m'intrigue. La plupart des gens utilisent une carte VISA ou MasterCard. J'ai posé la question plus tôt au sujet Interac. Je n'ai pas obtenu la même réponse, mais on m'a dit que ce système bénéficiait d'une certaine protection. Est-il préférable pour un client de faire un achat avec de l'argent obtenu d'un guichet Interac plutôt que d'utiliser une carte VISA ou MasterCard?

Mme Perrin: Si vous tenez à votre vie privée, ce système vous ramènerait dans un monde anonyme.

Le sénateur Finestone: Cela est important pour tous les consommateurs. Supposons que vous vouliez acheter un sac à main, une robe ou des bas de nylon. Si je fais ces achats avec des fonds obtenus d'un guichet automatique, ma démarche sera plus anonyme que si je fais les mêmes achats avec une carte de crédit. Est-ce exact? En d'autres mots, les données concernant les achats ne sont pas recueillies de la même manière que si j'utilisais une carte de crédit. Cela nous maintient dans le domaine de l'argent comptant, même si en bout de ligne, il s'agit d'opérations qui sont faites à moitié au comptant, à moitié sans comptant. Suis-je sur la bonne voie, madame Perrin?

Mme Perrin: Je le crois bien. J'ajouterais cependant que je ne connais pas les derniers développements de l'Interac. Les systèmes évoluent si rapidement: peut-être ont-ils déjà subi une transformation. Peut-être aussi que les cartes de crédit en sont au point d'émuler ce type d'opérations, mais j'en doute.

Le sénateur Finestone: Nous avons posé la question au tout début des audiences. Je n'ai pas obtenu ce genre d'assurance, mais l'Association des banquiers et la CIBC devraient nous fournir une réponse par écrit, madame la présidente. Parle-t-on ici du même processus?

J'ai une question au sujet du courrier électronique, de la sécurité et de la confiance. Si j'utilise vos systèmes, puis-je avoir l'assurance que mon employeur n'aura pas accès à mon courrier électronique?

Le sénateur Spivak: Il n'aurait pas été possible de poursuivre Microsoft.

M. O'Higgins: Votre question touche plusieurs aspects. Notre technologie sert souvent à assurer la protection du courrier électronique grâce au chiffrement et à la signature numérique. Habituellement, cette technologie s'emploie au sein d'une organisation. Je puis vous fournir le produit logiciel, mais tout dépend de la façon dont il est utilisé et des politiques qui régissent les postes administratifs.

Une compagnie peut offrir une protection absolue, garantie et totale pour les opérations d'un dernier utilisateur. Bien souvent, ce n'est pas la façon dont les programmes sont utilisés pour la simple raison qu'il est possible de sauvegarder et de récupérer les données. Si un employé disparaît, vous devez être en mesure d'accéder à son courrier électronique. Il existe souvent une sauvegarde des clés d'un utilisateur. Cette sauvegarde est sous le contrôle des administrateurs. Votre produit comporte un commutateur à cette fin. Il existe aussi beaucoup de possibilités de contrôle sur la capacité de sauvegarde et sur la façon dont nous vendons le produit. Si le produit est vendu sans que la capacité de faire des sauvegardes soit activée, nous demandons aux clients de

product in that way. Our U.S. customers do not care if the feature is on or off, as long as they have control. However, I am selling a software product to a corporation, whose corporate IT department runs it on behalf of their end-users. This is not a public e-mail service for individuals; it is a totally different context.

Senator Finestone: There is an invasion of privacy issue when you see that you have the option to keep your e-mail personal. Last year, 27 per cent of major American companies monitored their employees' e-mail, which presents certain kinds of problems.

Senator Spivak: This could be the subject of collective bargaining in the future. Is that not an issue between employees and their administration? It is an impact; it is not the function of the technology. It seems to me that they may not have the right to look at private e-mail. For their corporate welfare, they might have a right to look at what are commercial transactions, but they may not have a right to look at private e-mail. Those issues are distinct.

Ms Perrin: As Mr. O'Higgins said, this is a very complex issue. One of my tasks as the Chief Privacy Officer at Zero-Knowledge is to ensure that everything we were doing as a company was of the very highest standard globally. We have had some roaring debates on these very issues. Frankly, if you are looking after the personal information of your customers, people outside or others, then you have to ensure that it is being protected. Part of protection is being able to see what your employees are doing, making sure that they cannot lock it up, swallow the key and leave. There is this balance to be struck.

Unfortunately, what happens in the 27 per cent that you were speaking to is that there is this great gulf between having the key available in an emergency, if an individual gets hit by a bus, for example, and day-to-day surveillance. I think that the unions are starting to pay attention to this surveillance.

I would like to draw attention to one other thing, that is, the retention of records. Privacy legislation and policies will make sure that you get rid of records when they are not needed, ephemeral e-mail included. There have been some very high-profile cases of an employee's e-mail being subpoenaed for all kinds of things. Once the documents are there, they can be dragged into court for divorce proceedings, libel, slander — you name it. Thus, a proper privacy policy in place gets rid of the ephemeral e-mail. Most systems do not do that right now. With regard to the core documents that you need as a company, we should have decent filing systems in place to file that e-mail

signer des ententes supplémentaires attestant qu'ils comprennent bien ce qu'ils font, parce qu'une telle démarche est probablement risquée dans un milieu corporatif. Nous avons une option. Et elle est exigée pour certains de nos clients européens, qui doivent être capables d'acheter un produit ainsi configuré. Nos clients américains ne se soucient guère que cette caractéristique soit activée ou non, pourvu qu'ils aient le contrôle. Toutefois, je vends un produit logiciel à une entreprise, lequel produit est utilisé par le service de TI au nom des utilisateurs finaux. Il ne s'agit pas d'un service de courrier électronique public pour les particuliers; il s'agit d'une chose complètement différente.

Le sénateur Finestone: N'y a-t-il pas là un cas d'invasion du domaine privé quand vous avez l'option de préserver le caractère personnel de votre courrier électronique. L'an dernier, 27 p. 100 des grandes compagnies américaines surveillaient le courrier électronique de leurs employés, ce qui pose certains types de problèmes.

Le sénateur Spivak: Cela pourrait faire l'objet de négociations collectives dans le futur. N'est-ce pas là une question qui divise les employés et leur administration? Tout cela a des répercussions, qui ne sont pas fonction de la technologie. Il me semble que l'employeur ne devrait pas avoir le droit de consulter le courrier électronique personnel. Pour le bien-être de la société, l'entreprise devrait avoir le droit de consulter le contenu des opérations commerciales, mais sans avoir le droit de consulter le courrier électronique privé. Ce sont deux questions distinctes.

Mme Perrin: Comme le disait M. O'Higgins, il s'agit d'un problème très complexe. À titre de responsable de la protection des renseignements personnels chez Zero-Knowledge, je dois notamment m'assurer que tout ce que nous faisons en tant que compagnie réponde aux normes les plus élevées à l'échelle globale. Nous avons eu des débats épiques sur cette question. En toute franchise, si vous vous occupez des renseignements personnels de vos clients, de personnes de l'extérieur ou d'autres personnes, vous devez vous assurer que ces renseignements sont protégés. Et une partie de cette protection consiste à savoir ce que font vos employés et à vous assurer qu'ils ne peuvent verrouiller ces renseignements, faire disparaître la clé et s'en aller. C'est là l'équilibre qu'il faut viser.

Malheureusement, en ce qui concerne les 27 p. 100 dont vous parliez plus tôt, il y a un écart considérable entre le fait d'avoir accès à la clé en cas d'urgence, par exemple si une personne se fait frapper par un autobus, et la surveillance au jour le jour. Je crois que les syndicats commencent à porter attention à cette surveillance.

J'aimerais attirer votre attention sur la conservation des dossiers. La législation et les politiques concernant la protection des renseignements personnels feront en sorte que vous vous débarrasserez des dossiers parce qu'ils ne sont plus nécessaires, y compris le courrier électronique éphémère. Il y a eu des cas célèbres d'employés dont le courrier électronique a fait l'objet d'un subpoena pour diverses raisons. Dès le moment où ces documents sont conservés, ils peuvent être utilisés dans une procédure en divorce, dans une poursuite pour diffamation écrite ou verbale. Le choix est vaste. C'est ainsi que l'existence d'une politique sur la protection des renseignements personnels permet

where they belong. Regrettably, most companies do not have such a system.

Senator Finestone: Do we need that as an improvement to the legislation or is this just a matter of a business code of practices? Was it covered under the CSA standards?

Ms Perrin: It is covered under the existing law and the standards that you should be doing these things. In fact, it states that you “shall” have retention schedules; but it is the area least looked at in most organizations. Certainly, the National Archives has been looking at those issues, in the context of the federal government, for many years. They are thorny and very difficult.

Senator Finestone: Within the scope of Personal Information Protection and Electronic Documents Act-6 and given the fact that we wish to indicate in our report where things need to be shored up so as to enable business to operate in the most efficient fashion using all the new technologies, whether wired or wireless, is this an area in which you envision the Privacy Commissioner having a role to play?

Ms Perrin: It is the kind of an area you could ask the Privacy Commissioner to study. I am afraid that right now he probably has more important things on the burner. However, certainly, this whole issue of archiving e-mail and the management of documents that are created comes home to haunt people when they receive a subpoena for the records and discover, “Gee, we have stuff that dates back 10 years.”

Senator Finestone: Is there any kind of deadline date that is in place or should be in place?

Ms Perrin: We did not set particular dates. You are supposed to get rid of data when you no longer need it.

Senator Finestone: It has to be relevant to the issue.

Ms Perrin: That is right. You will find on the Internet — and this is one of the reasons we feel we have to do some education and get people to surf anonymously — that things people posted to news groups 10 years ago can be pulled up at déjànews.com and come back to haunt them. These records should be thrown out when they are no longer of use.

Senator Finestone: My last question is related to Zero-Knowledge Systems. It may be that I lack the understanding of the difference between Entrust, which is Nortel’s product, and Zero-Knowledge. Is there a distinct difference between what Entrust has to do and what you have to do; and, in either case, is the SIN involved at any point?

de disposer du courrier électronique éphémère. À l’heure actuelle, la plupart des systèmes ne le font pas. En ce qui a trait aux documents essentiels dont votre compagnie a besoin, vous devriez avoir un système de classement approprié pour classer le courrier électronique de manière acceptable. Malheureusement, la plupart des compagnies n’ont pas de système semblable.

Le sénateur Finestone: Faut-il chercher à améliorer la législation en ce sens ou s’agit-il simplement d’un cas d’éthique commerciale? Cela a-t-il été abordé dans le cadre des normes de la CSA?

Mme Perrin: Cette question est couverte par la législation et les normes existantes, qui précisent que vous devez établir des calendriers de conservation, mais c’est là un aspect auquel la plupart des organisations s’intéressent le moins. Assurément, les Archives nationales s’intéressent à cet aspect depuis plusieurs années, dans le contexte du gouvernement fédéral. Ce sont des questions épineuses et très difficiles à élucider.

Le sénateur Finestone: Compte tenu du projet de loi C-6 — Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques — et compte tenu de ce que nous souhaitons inclure dans notre rapport, quels éléments doivent être consolidés pour que les entreprises puissent fonctionner de la manière la plus efficace possible en se servant des nouvelles technologies — câblées ou sans fil? Est-ce là un domaine où le commissaire à la protection de la vie privée aura un rôle à jouer?

Mme Perrin: Vous pourriez effectivement inviter le commissaire à la protection de la vie privée à examiner cette question. Malheureusement, il y a probablement beaucoup d’autres choses importantes dont il doit s’occuper. Toutefois, la question de l’archivage du courrier électronique et de la gestion des documents ainsi créés vient hanter ceux et celles qui reçoivent un subpoena et qui découvrent l’existence de dossiers remontant à dix ans.

Le sénateur Finestone: Existe-t-il une date limite quelconque ou devrait-il y en avoir une?

Mme Perrin: Nous n’avons pas établi de délai particulier. En principe, vous devez vous débarrasser des données dès qu’elles ne vous servent plus.

Le sénateur Finestone: Il faut que cela soit pertinent à la question.

Mme Perrin: C’est exact. Vous constaterez dans l’Internet — et c’est l’une des raisons pour lesquelles nous estimons qu’il faut renseigner les gens et leur montrer à naviguer de manière anonyme — que des documents fournis à des groupes de nouvelles dix ans plus tôt peuvent être récupérés sur le site déjànews.com et servir à embarrasser les gens. Ces documents devraient être éliminés dès qu’ils ne sont plus utiles.

Le sénateur Finestone: Ma dernière question se rapporte à Zero-Knowledge Systems. Il se peut que je n’aie pas les connaissances nécessaires pour bien saisir la distinction entre Entrust, qui est un produit de Nortel, et Zero-Knowledge. Existe-t-il une distinction particulière entre ce que Entrust doit faire et ce que votre produit doit faire. En l’occurrence, est-ce que le NAS intervient à un moment quelconque?

Ms Perrin: They both involve strong security. They both employ public key cryptography. I think both are heading in the general direction of providing some strong security on the Internet. It is there that we part company. We are focusing on the consumer market and Internet. Mr. O'Higgin's company is focusing on business-to-business. In terms of the SIN, I do not think there is a linkage. Certainly, there would be no reason for the SIN to be at all involved in Zero-Knowledge's products and services.

Mr. O'Higgins: Our company is primarily involved in the business-to-business segment, although business-to-consumer is starting to happen now, where you do more transactions. We sell our product to corporations. It is entirely up to my customer how they want to present their view to their constituents. I have never heard of a SIN or an equivalent being involved in this type of scenario; but I do not want to say it is impossible. One of my lead customers will be the People's Bank of China. They will be a model for security on Internet banking. They do it right, and they are just starting now. They show the highest growth in the world. In three or four years' time, they will have the largest Internet in the world. This is where a lot of Internet electronic commerce will be leading the model. At some point, you may involve an identity check of an individual before you issue him that certificate or the equivalent of the passport. Each company will do what they believe is appropriate.

Senator Johnson: The writers and artists of this country have had considerable problems since the advent of the Internet. I am talking about copyright. We have been through that in the past. When the books are written, people can access them via the Internet. They can quote from them. This also applies to music. Is there any way your systems are designed to help them with these copyright problems? Can you help to stop this incredible abuse that is going on now with their work? It just struck me as I was sitting here that there might be some way this technology could be used for that.

Mr. O'Higgins: This technology has been looked at very aggressively for exactly those applications. Several of my customers work in these consumer areas. However, I am not optimistic that there is a solution. A lot of these approaches involve sealing up the MP-3 file so that only an appropriately qualified player knows how to unwrap it to play it. That is science fiction or wishful thinking.

A player would be more valuable if it were to play sealed-up objects plus unsealed ones. No matter what happens, someone will render it in a playing form. It will get out onto the Internet, where everything changes. It does not mean the music industry disappears; it means it changes a lot. I am sure there will be live performances. The channel is totally different for the artist to his audience. The world will change very dramatically, but I do not think anyone knows how it will change. There are many standard forums just beginning to look at how to wrap up music or put what is called a water mark on it, so that when it is copied, at least

Mme Perrin: Dans les deux cas, il s'agit de sécurité. Les deux entreprises utilisent la cryptographie à clés publiques. Et je crois comprendre que toutes deux cherchent à apporter un niveau de sécurité accru dans l'Internet. C'est là où nos orientations divergent. Nous visons le marché de la consommation et l'Internet. La compagne de M. O'Higgins s'intéresse aux opérations entre entreprises. Pour ce qui est du NAS, je ne crois pas qu'il y ait de lien. Il n'y aurait certainement aucune raison de faire intervenir le NAS dans les produits et les services qu'offre Zero-Knowledge.

M. O'Higgins: Notre compagnie s'intéresse principalement au segment des opérations entre entreprises, bien que l'on commence à voir un début d'activités entre entreprises et consommateurs, un secteur où le nombre d'opérations est plus élevé. Nous vendons notre produit aux entreprises, qui ont carte blanche pour présenter leurs points de vue à leur public. Je n'ai jamais entendu dire qu'un NAS ou quelque chose d'équivalent faisait partie de ce type de scénario, mais je ne voudrais pas dire que cela est impossible. Un de mes principaux clients sera la Banque populaire de Chine, qui sera un modèle de sécurité pour les opérations bancaires dans l'Internet. Cette banque, qui commence ses opérations en ligne, veut faire les choses correctement dès le départ. Elle affiche le plus fort taux de croissance au monde. Dans trois ou quatre ans, elle aura le site Internet le plus important au monde, où l'importance du commerce électronique deviendra un modèle à suivre. Il est bien possible qu'il soit nécessaire de faire une vérification de l'identité d'une personne avant de lui émettre un certificat ou l'équivalent d'un passeport. Chaque compagnie fera ce qu'elle juge approprié.

Le sénateur Johnson: Les écrivains et les artistes du pays éprouvent de grands problèmes depuis l'avènement de l'Internet. Je parle ici du droit d'auteur, une question que nous avons déjà abordée. Les ouvrages sont maintenant accessibles dans l'Internet, et il est possible d'en extraire des citations. Cela s'applique aussi à la musique. Vos systèmes sont-ils conçus pour les aider à résoudre ces problèmes de droit d'auteur? Pouvez-vous contribuer à mettre un terme aux abus incroyables à l'endroit de leurs oeuvres? Il m'est apparu soudainement que cette technologie pourrait permettre de corriger le problème.

M. O'Higgins: Cette technologie a été examinée d'un oeil très critique pour ces applications en particulier. Plusieurs de mes clients travaillent dans ces secteurs de consommation. Toutefois, je suis loin d'être optimiste quant à la possibilité d'une solution. Plusieurs des approches consistent à sceller le fichier MP-3 afin que seul un intervenant qualifié sache comment y accéder pour l'ouvrir. Nous sommes ici en pleine science fiction.

Un lecteur aurait plus de valeur s'il pouvait utiliser des objets scellés et des objets non scellés. Peu importe, quelqu'un finira par rendre le fichier accessible. Ce fichier ira dans l'Internet, où tout change. Loin de moi l'idée de dire que l'industrie de la musique disparaît, mais elle change beaucoup. Je suis sûr qu'il continuera d'y avoir des spectacles. Le médium est totalement différent pour l'artiste face à son auditoire. Le monde évoluera de façon marquée mais je ne crois pas que quiconque sache exactement de quelle manière. On note l'émergence de plusieurs forums sur les normes qui commencent à se pencher sur la façon de conditionner

you could trace one person who owned it. Ms Perrin will get annoyed at that. That standard of activity is just starting.

Senator Johnson: What about our writers, our creators of literature? Have you heard of Heather Robertson's constant battle to get copyright of their works on the Internet? They have no control of it now. Anyone can access their material whenever they want, as they please. They are in court about this at the moment.

Mr. O'Higgins: The same thing has happened with the software industry. The response has been open sores. Industry has changed dramatically and just adapts with a new channel and a new environment.

Ms Perrin: This whole issue that journalists now have different kinds of contracts with their newspapers because of the Internet is a problem. The pricing structure, ownership, the permission to reuse, to re-digest and to produce again is a problem throughout society. Mostly writers are feeling it.

We are really concerned and I think most privacy advocates are concerned. We have been watching what has been happening in copyright management information systems. The technology has not been particularly secure. I realize that it is a difficult problem, but I remember asking them back in 1995, when I was at the OECD: "Why can you not put on it the same kind of thing that they have on dresses, where, if you walk out the door, you get an ink stain?" That is not good for business, so they did not design it that way. Rather than a little mole inside your copy of *Lion King* that will tell the world that this copy was sold to Stephanie Perrin and it is now in its two hundredth copy, why not have an inkblot explode on it when someone tries to do the wrong thing with it?

Mr. O'Higgins will no doubt tell me why that cannot be engineered, but we are looking at the prospect that everything you lay your eyes on, every newspaper you read, everything you surf on the Web, every book you buy, every *Lion King* will have your fingerprint digitally encrypted using Mr. O'Higgins's technology. They will use steganography to put it in the corner and we will have tattle tales all over. We have never had that kind of thought control.

When the CIA and the FBI wanted to do a library awareness program back in the 1960s and 1970s, they were stopped by the librarians. We are about to do this, in the name of copyright management, on the Internet, and it is of grave concern.

la musique ou d'y apposer un filigrane numérique. Ainsi, il serait possible, au moment de la copie du fichier, de retracer la personne qui en est le propriétaire. Mme Perrin trouvera le sujet embêtant, mais la norme commence à poindre.

Le sénateur Johnson: Qu'en est-il de nos écrivains, de nos créateurs littéraires? Avez-vous entendu parler de la bataille incessante de Mme Heather Robertson qui cherche à faire respecter le droit d'auteur pour les ouvrages disponibles dans l'Internet? Actuellement, il n'y a aucun contrôle en la matière. Toute personne peut accéder au matériel des artistes, quand il lui plaît et comme il lui plaît. Les artistes sont devant les tribunaux à l'heure actuelle.

M. O'Higgins: La même chose s'est produite dans l'industrie du logiciel, ce qui a donné lieu à des problèmes qui ne sont toujours pas réglés. L'industrie a apporté des changements marqués et commence à s'adapter grâce à un nouvel outil et à un nouvel environnement.

Mme Perrin: Il faut reconnaître aussi que les journalistes ont maintenant des liens très différents avec leur journal, en raison de l'Internet, et que cela pose problème. Le barème de prix, la propriété, la permission de réutiliser, de reformuler et de produire de nouveau sont des problèmes qui touchent l'ensemble de la société. Et ce sont les écrivains qui le subissent de façon plus particulière.

La situation nous préoccupe grandement et préoccupe aussi la plupart des défenseurs de la protection de la vie privée. Nous surveillons l'évolution des systèmes intégrés de gestion du droit d'auteur. La technologie n'est pas particulièrement garante de sécurité. Je suis bien consciente qu'il y a là un problème réel, et je me souviens d'avoir posé la question suivante à l'industrie, en 1995, à l'époque où j'étais à l'OCDE: «Pourquoi ne pouvez-vous apposer à vos produits ce que l'on appose sur les robes? Dès que vous passez la porte, une tache d'encre apparaît.» Comme cela n'est pas bon pour le commerce, rien n'a été fait. Plutôt que d'avoir une petite «taupe» sur la copie du *Roi Lion*, qui dise à tout le monde que cet exemplaire a été vendu à Mme Stephanie Perrin et qu'on en est actuellement à la 200^e copie, pourquoi ne pas avoir quelque chose qui fasse apparaître une «tache d'encre» quand quelqu'un essaie d'utiliser la copie à des fins illicites?

M. O'Higgins me dira sans doute pourquoi cela n'est pas possible, mais nous envisageons la perspective que tout ce que vous regarderez, que chaque journal que vous lirez, que tout ce que vous trouverez en naviguant sur la Toile, que chaque livre que vous achèterez, que chaque exemplaire du *Roi Lion* portera votre empreinte numérique encodée à l'aide de la technologie de M. O'Higgins. On utilisera la stéganographie pour placer une marque et nous aurons droit à toutes sortes de scénarios. Nous n'avons jamais réfléchi au contrôle de cette façon.

Lorsque la CIA et le FBI ont voulu lancer un programme de sensibilisation dans les bibliothèques, dans les années 60 et 70, ce sont les bibliothécaires qui se sont opposés. Nous nous apprêtons à faire la même chose avec l'Internet pour la gestion du droit d'auteur, et cela suscite de graves inquiétudes.

Senator Johnson: It is of grave concern and a huge challenge, do you not think?

Ms Perrin: Yes.

Senator Finestone: The dilemma is copyright and intellectual property, and which goes when and how. How do you live off the profits of your intellectual property and not follow the person and the individual, like a spy, through copyright infringement? It is really complicated. I like the inkblot, only I thought that was the Rorschach test.

Mr. O'Higgins: I really do not disagree with Ms Perrin. Many approaches are being attempted. Customers like Sony Corporation are building these devices that look at how to secure regional content. You could have an exploding inkblot so that the file disintegrates when it is misused, but no one will like it and they will not buy from that company anymore. No one will ever sell it that way. You must be careful.

I don't know what will happen, but the first stage is actually something very straightforward. It involves devices that will be able to have new downloaded software so that it can behave differently when people decide how they want it to happen. If you want to change a software device, you cannot load any piece of software, you must be sure it is the correct piece. My technology is used so the device will know who built it and will accept new software from the factory. Therefore, it is ready for the next copyright scheme that may come along.

Ms Perrin: The fundamental problem is that people do not like that. They will know when their copy explodes. For instance, a hacker was caught because he bragged about something on one of the chat groups. No doubt you have heard about that incident.

Senator Finestone: The love letter?

Ms Perrin: Yes. His watermark was on that piece and they could find out whose software created it. Who knew? In a free and democratic society, it is acceptable not to annoy the customer but to build a surveillance system into all the technology that most of them do not know about. This is the kind of benign Orwellian surveillance. It is fine if it is benign, but suppose it is not? How do you track the people who have access to this, who are largely that sort of cult group of techies who are behind the scenes in the companies? They are the group that really understands these things.

Senator Spivak: Maybe having the technology is the answer; that is to say, you patent it for so many years. Look ahead, into the future. Your technology may not mean that we do not need a banking system.

Mr. O'Higgins: I think banks are very threatened, especially credit card companies. You just have to look at what is happening at the example I talked about earlier in Finland. That was payment with no credit card company involved. The two most popular

Le sénateur Johnson: Il s'agit d'un problème grave, qui pose un défi de taille, ne croyez-vous pas?

Mme Perrin: Oui.

Le sénateur Finestone: Le dilemme concerne le droit d'auteur et la propriété intellectuelle: à quel moment faut-il intervenir? Comment pouvez-vous vivre des revenus de votre propriété intellectuelle sans pour autant suivre à la trace la personne ou le particulier qui viole ce droit d'auteur? C'est une chose vraiment compliquée. J'aime l'idée de la tache d'encre, mais je croyais que cela ne concernait que le test de Rorschach.

M. O'Higgins: Je ne suis pas en désaccord avec Mme Perrin. On a tenté plusieurs approches. Par exemple, des clients comme Sony Corporation mettent au point de ces dispositifs pour protéger le contenu régional. Vous pourriez incorporer un dispositif à tache d'encre, afin que le fichier se désintègre s'il est mal utilisé, mais personne n'aimera cette solution et personne ne voudra acheter de la compagnie. Vous n'arriverez jamais à vendre ce principe de cette façon. Il faut être prudent.

Je ne sais pas ce qui se produira, mais le premier stade est plutôt simple. Il s'agit d'adopter des dispositifs qui permettront le téléchargement de logiciels que les utilisateurs pourront adapter à leur situation particulière. Si vous voulez modifier un dispositif logiciel, vous ne pouvez télécharger n'importe quel logiciel. Vous devez vous assurer qu'il s'agit de l'élément approprié. Ma technologie fait en sorte que le dispositif saura qui a développé le logiciel et acceptera de nouveaux logiciels du fabricant. En conséquence, nous sommes prêts pour la prochaine génération de protection du droit d'auteur.

Mme Perrin: Le problème de base est que les gens n'aiment pas cette solution. Ils sauront quand leur exemplaire se désintégrera. Par exemple, un pirate s'est fait prendre parce qu'il s'était vanté dans l'un des groupes de discussion. Vous avez sans doute entendu parler de cet incident.

Le sénateur Finestone: L'affaire «Love letter»?

Mme Perrin: Oui. Son filigrane était sur le programme et il a été facile de savoir quel logiciel avait servi à créer ce programme. Qui savait cela? Dans une société libre et démocratique, il est acceptable de ne pas ennuyer le client mais d'incorporer, à son insu, un système de surveillance à toute la technologie. C'est le type de surveillance bénigne d'Orwell. C'est très bien si la surveillance est discrète, mais qu'arrive-t-il si elle ne l'est pas? Comment faites-vous pour repérer ceux qui ont accès à cette technologie, qui sont surtout des techniciens de pointe, des fanatiques qui travaillent dans l'ombre? Ce sont ceux qui comprennent véritablement ce qui se passe.

Le sénateur Spivak: Peut-être que la réponse est d'avoir la technologie. Il suffit de la faire breveter pour plusieurs années. Il faut se tourner vers l'avenir. Votre technologie ne signifie pas nécessairement que nous n'avons pas besoin d'un système bancaire.

M. O'Higgins: J'estime que les banques sont menacées, particulièrement les compagnies émettrices de carte de crédit. Il suffit de penser à l'exemple que je vous donnais au sujet de la Finlande. Il y a eu paiement sans qu'intervienne une compagnie

WAP applications — that is, the Internet on your telephone — are looking at your cellphone account balance and paying that at the bank. When do you a transaction, you can go into the car wash, a vending machine, and so on. The transaction is done between your phone and a machine and it is added to your telephone bill.

Senator Spivak: If we are entering a cashless society, period, banks will be like everyone else. They are middlemen. They may have other functions, but people may now have offers, IPOs, and so on, for money. You could see a system where you would not need banks?

Mr. O'Higgins: You can. In this example, the telcos become a bank. They would make a lot of money on the float or the transactions. That is what they are after. Especially in Europe, there are a lot of prepaid phones, because a lot of people move around and it is hard to get an account. In the wireless Internet world, the standards for security on it are ugly, but it does not matter if they are to be used. They wire in the telecode during the middle of all the transactions. By design intent, they help to write those standards. Ultimately, that particular set of standards will disappear, because you will want to go directly to the bank and someone will want to provide service right to the phone. For the short term, however, they will always be there.

Senator Spivak: Is there any literature on this, that is, explaining the financial implications? There must be some literature somewhere.

Senator Finestone: CIBC is not putting it out.

Mr. O'Higgins: I am not aware of a good summary on this. It is very new, but the notion of telcos becoming banks will definitely occur, and it will be led by Europe.

Senator Finestone: This is fascinating. We must ask the telcos what they know about this. The banks will tell us, will they not?

On page 3 of your presentation, Ms Perrin, you said that we should examine the initiatives that Ireland has taken in policy law and tax incentives that have allowed it to become the Celtic tiger. Cryptology is the linchpin of our information economy, as you have said. What is the Celtic tiger and what are the restrictions in the Wassenaar arrangement? That is on page 3 of the document from Zero-Knowledge Systems. Could you explain to us how this privacy should be built into the new information technology?

Ms Perrin: The Wassenaar arrangement is the agreement whereby leading nations — and I am not sure how many countries participated in it, but they are leading nations — agree on export controls for cryptography. They meet regularly. At the moment, mass market cryptography is not controlled, but there are restrictions such as those Mr. O'Higgins talked about earlier, in

de carte de crédit. Les deux applications WAP les plus populaires — c'est-à-dire l'Internet sur votre téléphone — consultent le solde de votre compte de téléphone cellulaire et font le paiement à la banque. Vous faites une opération quand vous allez au lave-auto, quand vous utilisez une machine distributrice et ainsi de suite. L'opération se déroule entre votre téléphone et une machine, et le montant est ajouté à votre compte de téléphone.

Le sénateur Spivak: Si nous entrons dans une société de compensation pure, les banques seront comme tout le monde. Elles sont des intermédiaires. Elles ont peut-être d'autres fonctions, mais les particuliers pourront compter sur des offres et ainsi de suite pour obtenir de l'argent. Pouvez-vous envisager un système où les banques seraient inutiles?

M. O'Higgins: C'est possible. Dans mon exemple, les compagnies de téléphone deviennent une banque. Elles pourraient faire beaucoup d'argent sur les fonds qui transitent chez elles ou sur les opérations que vous faites. C'est ce qu'elles recherchent, particulièrement en Europe, où l'on trouve beaucoup de téléphones à prépaiement. Les gens se déplacent beaucoup et il est difficile d'avoir un compte de banque. Dans un monde d'Internet sans fil, les normes de sécurité sont très lourdes, mais il importe peu que vous les utilisiez ou non. Le code téléphonique est transmis pendant toute opération. Au départ, les compagnies aident à rédiger ces normes. Éventuellement, cet ensemble de normes disparaîtra, parce que vous voudrez vous adresser directement à la banque et que quelqu'un voudra vous offrir le service directement par téléphone. À court terme, les banques seront toujours là.

Le sénateur Spivak: Existe-t-il une documentation quelconque sur le sujet, expliquant les répercussions financières? Il doit bien exister quelque chose quelque part.

Le sénateur Finestone: La CIBC ne publie rien sur le sujet.

M. O'Higgins: Que je sache, il n'existe pas de bon résumé de cette question. Il s'agit d'un domaine tout à fait nouveau mais vous verrez que les compagnies de téléphone voudront devenir des banques, et que le mouvement s'amorcera en Europe.

Le sénateur Finestone: Voilà qui est fascinant. Nous devons demander aux compagnies de téléphone ce qu'elles savent à ce sujet. Les banques nous le diront, n'est-ce pas?

À la page 3 de votre mémoire, madame Perrin, vous dites que nous devrions nous pencher sur les lois et les incitatifs fiscaux adoptés par le gouvernement de l'Irlande qui lui ont permis de devenir le «tigre celtique». La cryptologie est la clé de voûte de notre économie de l'information, comme vous l'avez dit. Qu'est-ce que le tigre celtique et quelles sont les restrictions prévues dans l'arrangement de Wassenaar? Cela se trouve à la page 3 du mémoire présenté par Zero-Knowledge Systems. Pouvez-vous nous expliquer comment cette protection pourrait être incorporée à la nouvelle technologie de l'information?

Mme Perrin: L'arrangement de Wassenaar est l'entente en vertu de laquelle les principales nations — je ne sais pas exactement combien de pays l'ont entériné, mais ce sont des chefs de file — s'entendent sur les contrôles à l'exportation de la cryptographie. Les pays signataires se rencontrent régulièrement. À l'heure actuelle, la commercialisation de masse de la

terms of getting an export licence for his business-to-business, slowing down the pace of development, and creating a sort of red tape in order to export cryptography. For instance, Zero-Knowledge has to put up a warning on the Web site that you cannot download to the controlled countries. We have filters on our servers to ensure that the material is not downloaded to restricted countries such as Iraq.

These are becoming more and more difficult to enforce in today's world. As Mr. O'Higgins pointed out, Canada has a very forward and aggressive cryptography policy, which was tabled about the same time that Bill C-6 was tabled. Unfortunately, in terms of keeping up with the paperwork, the United States and other countries, notably Ireland, have dropped the paperwork and we have not. Would that be a fair description of what is going on?

Senator Finestone: What do you mean by "dropping the paperwork"?

Ms Perrin: I will let Mr. O'Higgins talk about that.

Basically, we want to keep up with the leading countries in the world and make sure that we have less paperwork in place so that we can get to market faster with strong cryptographic products. Ireland has done this. That is one of the reasons that cryptocompanies are settling in Ireland, namely, so that they can move quickly.

Senator Finestone: Is this why they have earned the name the Celtic tiger?

Ms Perrin: Many things are involved. I am not an economist; however, I know that they have a favourable tax regime and good investment strategies. On the CBC program called *Ideas*, about a month ago, they discussed all the successes that Ireland is experiencing. If we are serious about moving forward in electronic commerce, Canada must be aggressive on this. All the countries are lined up at the starting gate here and we have to keep up with them.

Senator Finestone: Let us remember to get a copy of the transcript of that program, please.

Senator Spivak: That is a good idea.

Mr. O'Higgins: I agree with Ms Perrin's remarks. Ireland has done a tremendous job being very friendly for electronic commerce. The Dublin area has come to life over the last 10 years. There are several world-leading companies there. In particular, for the export of cryptography, there are no controls out of Ireland. In Canada, the stated policy is very good. It is equal or at least not behind any of the 33 Wassenaar nations, of which Ireland is a member. However, in practice, we do not comply with our policy.

The Chairman: Are we hearing you correctly? We could say that you find that our practices and regulations for exports are not

cryptographie n'est sujette à aucun contrôle, mais il y a des restrictions comme celles dont a parlé M. O'Higgins. Par exemple, il faut obtenir une licence d'exportation pour les opérations entre entreprises, ce qui ralentit le rythme de développement et crée une forme de bureaucratie pour l'exportation de la cryptographie. Ainsi, Zero-Knowledge doit poster un avis sur son site Web disant qu'il est interdit de télécharger vers des pays soumis à un contrôle. Il existe des filtres sur nos serveurs pour nous assurer que le matériel n'est pas téléchargé vers des pays interdits comme l'Iraq.

Dans le monde actuel, cela devient de plus en plus difficile à appliquer. Comme le soulignait M. O'Higgins, le Canada s'est doté d'une politique très progressiste et très dynamique en matière de cryptographie qui a été déposée en même temps que le projet de loi C-6. Malheureusement, les États-Unis et d'autres pays comme l'Irlande ont laissé tomber tous les travaux d'écriture alors que nous ne l'avons pas fait. Serait-ce une description équitable de la situation actuelle?

Le sénateur Finestone: Que voulez-vous dire par «ont laissé tomber les travaux d'écriture»?

Mme Perrin: Je laisserai M. O'Higgins répondre à cela.

Nous voulons surtout suivre le rythme des pays de tête et nous assurer qu'il y a moins de travaux d'écriture obligatoires, afin que nous puissions arriver sur le marché plus rapidement avec de bons produits cryptographiques. L'Irlande l'a fait. Et c'est l'une des raisons pour lesquelles des compagnies de cryptographie s'établissent en Irlande, afin d'être capables d'agir rapidement.

Le sénateur Finestone: Est-ce la raison pour laquelle on surnomme ce pays le tigre celtique?

Mme Perrin: Plusieurs éléments entrent en jeu. Je ne suis pas économiste, mais je sais que le pays a un régime fiscal favorable et de bonnes stratégies d'investissement. À l'émission de la CBC intitulée *Ideas*, il y a un mois, il a été question des succès de l'Irlande. Si nous voulons vraiment aller de l'avant en matière de commerce électronique, le Canada doit faire preuve de dynamisme. Tous les pays sont sur la ligne de départ et nous devons nous assurer de faire partie du groupe.

Le sénateur Finestone: Il ne faudrait pas oublier de demander un exemplaire de la transcription de ce programme.

Le sénateur Spivak: Voilà une bonne idée.

M. O'Higgins: Je suis d'accord avec les observations de Mme Perrin. L'Irlande a fait un excellent travail pour devenir une terre d'accueil favorable au commerce électronique. La région de Dublin a repris vie au cours des dix dernières années. On y trouve d'ailleurs plusieurs compagnies qui sont des chefs de file mondiaux. Plus particulièrement, l'Irlande n'impose pas de contrôles à l'exportation de matériel cryptographié. Au Canada, la politique est très bonne. Elle est égale, ou à tout le moins elle n'est pas en retard sur celle des 33 pays signataires de l'arrangement de Wassenaar, dont l'Irlande. Toutefois, nous ne nous conformons pas à notre politique.

La présidente: Est-ce que nous avons bien entendu ce que vous venez de dire? Pourrions-nous dire que vous estimez que nos

keeping up with the rapidity required for e-commerce. Am I expressing well what you are saying?

Mr. O'Higgins: You summarized it very nicely.

The Chairman: What would you recommend, therefore, to permit Canadian businesses to be able to rapidly offer services to other countries?

Mr. O'Higgins: I would recommend an emergency action to revamp export policy in Canada.

The Chairman: Senator Finestone, do you have any other questions?

Senator Finestone: No. I want to remind the chair that the four of us are expected in another meeting in four minutes. We must have our minds clear on Air Canada policy.

The Chairman: Senator Johnson, do you have any other questions for our witnesses today?

Senator Johnson: I cannot get through them all now.

Senator Finestone: I would like to hear a wrap-up. I notice that each of them has recommendations. Could they be precise about the nature of the recommendations so that it will be helpful to our research staff, please?

Ms Perrin: Mr. O'Higgins has already stated it, and that covers a couple of our points. We need to revamp our cryptopolicy and make sure that we are at the cutting edge and the fastest. We need public debate on privacy enhancing technologies and their deployment as part of the critical information infrastructure protection program. We have to understand how important privacy is to confidence on to the Internet, to prevent identity theft, and generally as part of a secure infrastructure.

We urge the committee to look again at Senator Finestone's charter and look at something about which we have not spoken today, namely, the notion of intrusion. Privacy, as Mr. O'Higgins said, it is not just security, confidentiality or keeping the data private, it is making sure that no one intrudes, that you do not have to give information where you do not need it. With the technologies that we have spoken about today, namely, the copyright management system, the secure identification, the ability to spend from a wallet, whether it is from a cellphone or an Internet browser, you do not need to be identified.

Can we look into the whole concept of intrusion and what is acceptable under the Charter, both from government and from business? Business is not covered by the Charter, but a charter of

pratiques et nos règlements en matière d'exportation ne peuvent soutenir le rythme d'évolution requis pour le commerce électronique? Est-ce que j'exprime clairement ce que vous venez de dire?

M. O'Higgins: Vous l'avez résumé de fort jolie manière.

La présidente: En conséquence, que recommanderiez-vous pour que les entreprises canadiennes soient en mesure d'offrir rapidement des services à d'autres pays?

M. O'Higgins: Je recommanderais, comme mesure d'urgence, une réorganisation de la politique d'exportation du Canada.

La présidente: Sénateur Finestone, avez-vous d'autres questions?

Le sénateur Finestone: Non. Je tiens à vous rappeler, madame la présidente, que quatre d'entre nous sommes attendus pour une autre réunion dans quatre minutes. Nous devons nous préparer mentalement à aborder la politique d'Air Canada.

La présidente: Sénateur Johnson, avez-vous d'autres questions pour nos témoins d'aujourd'hui?

Le sénateur Johnson: Je ne pourrais les poser toutes pour le moment.

Le sénateur Finestone: J'aimerais que vous nous fassiez un résumé. Je note que chacun de vous a des recommandations à formuler. Pourriez-vous être plus précis sur la nature de vos recommandations, pour le bénéfice de nos chercheurs, s'il vous plaît?

Mme Perrin: M. O'Higgins en a déjà parlé et cela couvre quelques-uns de nos points. Nous devons réorganiser la politique sur la cryptographie et nous assurer d'être à l'avant-garde et parmi les plus rapides à intervenir. Il faut organiser un débat public sur les technologies qui permettent d'accroître la protection de la vie privée et leur déploiement dans le cadre du programme de protection de l'infrastructure de renseignements critiques. Nous devons comprendre l'importance de la protection des renseignements, pour donner confiance aux personnes qui utilisent l'Internet, pour éviter le vol d'identité, et, de façon générale, comprendre l'importance de cette protection dans le cadre d'une infrastructure sécuritaire.

Nous prions votre comité de revenir sur l'idée d'une charte lancée par le sénateur Finestone et d'examiner l'aspect que nous n'avons pas abordé aujourd'hui, c'est-à-dire la notion d'intrusion. La protection de la vie privée, comme l'a dit M. O'Higgins, n'est pas une simple question de sécurité, de confidentialité ou de protection des renseignements personnels. Il s'agit surtout d'empêcher toute intrusion, de s'assurer que vous n'avez pas à donner de renseignements qu'il n'est pas nécessaire de fournir. Avec les technologies dont il a été question aujourd'hui, c'est-à-dire le système de gestion du droit d'auteur, l'identification sécuritaire, les capacités de dépenser à partir d'un portefeuille, soit avec un téléphone cellulaire, soit avec un navigateur dans l'Internet, il n'est pas nécessaire d'être identifié.

Pouvons-nous nous pencher sur la notion d'intrusion et sur ce qui est acceptable en vertu de la Charte, à la fois du point de vue du gouvernement et de l'entreprise? La Charte ne s'applique

rights that looked at what government can do would help to open some of these issues.

The Chairman: Next week, the RCMP is also appearing before us as a witness. We are trying to balance off immediately those two issues that you brought forward so well to our committee today.

Thank you so much for appearing before us today. We trust that, if our researchers have additional questions, they can go to you both and for additional answers.

The committee adjourned.

pas aux entreprises, mais l'existence d'une charte des droits permettant de voir ce que fait le gouvernement permettrait sans doute de résoudre certains des problèmes.

La présidente: La semaine prochaine, des représentants de la GRC doivent témoigner devant notre comité. Nous cherchons à entendre dès maintenant la contrepartie aux deux questions que vous nous avez soumises de façon aussi claire aujourd'hui.

Merci beaucoup d'être venus témoigner aujourd'hui. Si nos chercheurs ont d'autres questions, je suppose qu'ils peuvent s'adresser à vous deux et que vous leur fournirez les réponses nécessaires.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Public Works and Government Services Canada —
Publishing
45 Sacré-Coeur Boulevard,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada —
Édition
45 Boulevard Sacré-Coeur,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

WITNESSES—TÉMOINS

Canadian Bankers Association:

Kelly Shaughnessy, Vice-President, Operations;

David Braidwood, Senior Manager, Security and Standards,
e-Commerce@Cards, Royal Bank of Canada;

Norman Howey, Director, Financial Sector Policy, Regulatory
and Corporate Affairs, CIBC.

Zero Knowledge System Inc.:

Stephanie Perrin, Chief Privacy Officer.

Entrust Technologies:

Brian O'Higgins, Executive Vice-President and Chief
Technology Officer.

Association des banquiers canadiens:

Kelly Shaughnessy, vice-president, opérations bancaires;

David Braidwood, premier directeur, Sécurité et normes,
commerce électronique et cartes, Banque Royale du
Canada;

Norman Howey, directeur, Politiques du secteur financier,
Affaires générales et réglementaires, Banque CIBC.

Zero Knowledge System Inc.:

Stephanie Perrin, responsable de la protection de la vie privée.

Entrust Technologies:

Brian O'Higgins, vice-président exécutif et officier en chef de
la technologie.



Second Session
Thirty-sixth Parliament, 1999-2000

SENATE OF CANADA

*Standing Senate Committee on
Transport and Communications*

Proceedings of the Subcommittee on

Communications

Chair:
The Honourable MARIE-P. POULIN

Monday, June 19, 2000

Issue No. 4

Seventh meeting on:
Policy issues for the 21st century in communications
technology, its consequence, competition and the
outcome for consumers

WITNESSES:
(See back cover)

Deuxième session de la
trente-sixième législature, 1999-2000

SÉNAT DU CANADA

*Comité sénatorial permanent des
transports et des communications*

Délibérations du sous-comité des

Communications

Présidente:
L'honorable MARIE-P. POULIN

Le lundi 19 juin 2000

Fascicule n° 4

Septième réunion concernant:
Les politiques pour le XXI^e siècle concernant
les technologies des communications, ses conséquences,
la concurrence et l'impact pour les consommateurs

TÉMOINS:
(Voir à l'endos)



THE SUBCOMMITTEE ON COMMUNICATIONS

The Honourable Marie-P. (Charette) Poulin, *Chair*

and

The Honourable Senators:

* Boudreau, P.C. (or Hays)	Johnson * Lynch-Staunton (or Kinsella)
DeWare Finestone, P.C.	Perrault, P.C.

* *Ex Officio Members*

(Quorum 4)

Changes in membership of the committee:

Pursuant to rule 85(4), membership of the committee was amended as follows:

The name of the Honourable Senator DeWare substituted for that of the Honourable Senator Spivak (*June 19, 2000*).

LE SOUS-COMITÉ DES COMMUNICATIONS

Présidente: L'honorable Marie-P. (Charette) Poulin

et

Les honorables sénateurs:

* Boudreau, c.p., (ou Hays)	Johnson * Lynch-Staunton (ou Kinsella)
Finestone, c.p. DeWare	Perrault, c.p.

* *Membres d'office*

(Quorum 4)

Modifications de la composition du comité:

Conformément à l'article 85(4) du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit:

Le nom de l'honorable sénateur DeWare substitué à celui de l'honorable sénateur Spivak (*le 19 juin 2000*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Monday, June 19, 2000
(8)

[English]

The Subcommittee on Communications met this day at 11:02 a.m., in Room 705, Victoria Building, the Chair, the Honourable Marie-P. Poulin, presiding.

Members of the subcommittee present: The Honourable Senators DeWare, Finestone, P.C., and Poulin (3).

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Terrence Thomas; and Tony Hodgkinson, Researcher for the Subcommittee.

Pursuant to the Order of Reference adopted by the Senate on Wednesday, February 23, 2000, and the Orders of Reference adopted by Standing Senate Committee on Transport and Communications on Wednesday, February 16, 2000 and Wednesday, March 1, 2000, the subcommittee continued its study of the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers. (*For complete text of Order of Reference, see Proceedings of the Committee, Issue No. 1.*)

WITNESSES:

Privacy Commissioner of Canada:

Bruce Phillips, Privacy Commissioner of Canada;

Carman Baggaley, Policy Analyst;

P. Julien Delisle, Executive Director;

Richard-Philippe Maurel, Policy Advisor.

Royal Canadian Mounted Police (RCMP):

David Jeggo, Superintendent, Officer in charge, Economic Crime Branch.

The Chair made a statement.

Mr. Phillips made a statement and, together with the other witnesses, answered questions.

At 12:07 p.m. the sitting was suspended.

At 12:20 p.m. the sitting resumed.

The Chair made a statement.

Mr. Jeggo made a statement and answered questions.

At 1:15 p.m., the subcommittee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

PROCÈS-VERBAL

OTTAWA, le lundi 19 juin 2000
(8)

[Traduction]

Le sous-comité des communications se réunit aujourd'hui, à 11 h 02, dans la pièce 705 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Marie-P. Poulin (*présidente*).

Membres du sous-comité présents: Les honorables sénateurs DeWare, Finestone, c.p., et Poulin (3).

Aussi présents: De la Direction de la recherche parlementaire, Bibliothèque du Parlement: Terrence Thomas; et Tony Hodgkinson, attaché de recherche du sous-comité.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 23 février 2000, de même qu'aux ordres de renvoi adoptés par le comité sénatorial permanent des transports et des communications le mercredi 16 février 2000 et le mercredi 1^{er} mars 2000, le sous-comité poursuit son examen des politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies de communications, leurs conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure dans le fascicule numéro 1.*)

TÉMOINS:

Commissariat à la protection de la vie privée du Canada:

Bruce Phillips, commissaire à la protection de la vie privée du Canada;

Carman Baggaley, analyste des politiques;

P. Julien Delisle, directeur exécutif;

Richard-Philippe Maurel, conseiller en politiques.

Gendarmerie royale du Canada (GRC):

David Jeggo, surintendant, officier responsable, Sous-direction de la police économique.

La présidente fait une déclaration.

M. Phillips fait une déclaration et, de concert avec les autres témoins, répond aux questions.

À 12 h 07, le comité suspend ses travaux.

À 12 h 20, le comité reprend ses travaux.

La présidente fait une déclaration.

M. Jeggo fait une déclaration et répond aux questions.

À 13 h 15, le sous-comité suspend ses travaux jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:

La greffière du sous-comité,

Cathy Piccinin

Clerk of the Subcommittee

EVIDENCE

OTTAWA, Monday, June 19, 2000

The subcommittee on Communications of the Standing Senate Committee on Transport and Communications met this day at 11:02 a.m. to examine the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers.

Senator Marie-P. Poulin (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

The Chairman: Good morning, honourable senators. I see a quorum. We are examining the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers. Our study will be done in three phases. We are currently in phase I of our examination.

We welcome this morning, Mr. Bruce Phillips, Privacy Commissioner of Canada.

In phase I, we are looking at the current state of the communications landscape, public and private programs, to ensure access, privacy and security of shared personal information, the trust that Canadians have in e-commerce and new technology, and public governance. In other words, we are looking at the impact of the new technology on private business and public governance.

Mr. Phillips, thank you for appearing before us. Would you please start by introducing your colleagues.

Mr. Bruce Phillips, Privacy Commissioner of Canada: With great pleasure, honourable senators. I have brought along a battery of people who know a good deal more about the intricacies of the telecommunications world than I do.

On my left is Mr. Carman Baggaley; on my right are Mr. Julien Delisle and Mr. Richard-Philippe Maurel.

Thank you very much for the opportunity to speak about this subject. I once described using the Internet as roughly akin to walking out to the corner of the Sparks Street Mall and Metcalfe Street and taking off all your clothes. Some people thought that was something of an exaggeration, and perhaps it is, but I think it conveys the essence of one aspect of modern communications technology.

Potentially at any rate, whenever we use the Internet, we are effectively under constant surveillance. Who you are, the type of system you are using, the Web sites you are visiting, the amount of time you spend at those sites, the information you download, and the purchases that you may make can all be tracked, recorded, and possibly sold.

When this click stream data is added to marketing information that can be acquired through other off-site sources, it is possible to create very powerful personal profiles on millions of people.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le lundi 19 juin 2000

Le sous-comité des communications du comité sénatorial permanent des transports et des communications se réunit aujourd'hui à 11 h 02 pour étudier les politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs.

Le sénateur Marie-P. Poulin (*présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

La présidente: Bonjour, honorables sénateurs. Je constate que nous avons le quorum. Nous étudions les politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, leurs conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs. Notre étude comportera trois phases. Nous en sommes actuellement à la phase 1.

Nous accueillons ce matin le commissaire à la protection de la vie privée du Canada, M. Bruce Phillips.

Au cours de la première phase de notre étude, nous examinons la situation actuelle dans le domaine des communications, les programmes publics et privés pour garantir l'accès, la confidentialité et la sécurité des renseignements personnels partagés, la confiance que les Canadiens ont envers le commerce électronique et les nouvelles technologies, et l'administration publique. Autrement dit, nous examinons l'impact de la nouvelle technologie sur les affaires privées et publiques.

Monsieur Phillips, merci de comparaître devant nous. Je vous demanderais de nous présenter d'abord vos collègues.

M. Bruce Phillips, commissaire à la protection de la vie privée du Canada: Avec grand plaisir, honorables sénateurs. J'ai amené avec moi toute un aréopage de gens qui en savent beaucoup plus long que moi sur les arcanes du monde des télécommunications.

À ma gauche se trouve M. Carman Baggaley; à ma droite, M. Julien Delisle et M. Richard-Philippe Maurel.

Merci beaucoup de me donner l'occasion de prendre la parole sur cette question. J'ai déjà déclaré qu'utiliser l'Internet, c'est à peu près comme d'aller se balader à l'angle des rues Sparks et Metcalfe à Ottawa, et de se dévêtir. Certains pensent peut-être que c'est un peu exagéré, et c'est peut-être le cas, mais je crois que cette comparaison fait comprendre l'essence de la technologie moderne des communications, du moins l'un de ses aspects.

Il est certain que quiconque utilise l'Internet peut potentiellement se retrouver sous surveillance constante. L'identité de l'utilisateur, le type de système qu'il utilise, les sites Web qu'il visite, le temps qu'il passe sur ces sites, les renseignements qu'il télécharge et les achats qu'il fait, tout cela peut être suivi à la trace, enregistré et peut-être vendu.

Si on ajoute ces données obtenues au moyen d'un simple click de souris à tous les autres renseignements de marketing que l'on peut obtenir d'autres sources, il est possible de créer des banques de données personnelles très complètes sur des millions de gens.

The difference is that in the conventional, non-electronic world, you can wander through a mall, you can go window shopping, you can compare prices, you can pause to try on some clothes, even make a cash purchase, and leave no trail, no record. In the electronic world, we leave a trail simply by looking, let alone any of the other activities.

It is not unlike being followed around by a market researcher with a clipboard and a stopwatch making notes on what you are doing. This is particularly troubling because it can happen frequently without our even knowing that we are being monitored.

It is possible, of course, to buy software so that you can surf the Web with anonymity. There are ways to block so-called "cookies." However, the question arises whether people should be forced to pay for anonymity that is already enjoyed, and has been, historically, from the beginning of time.

It is rather like asking ourselves whether we should have to wear a disguise so that when we go shopping, we can conceal our identity. Should we have to buy scramblers before we can make personal telephone calls? Should customers be forced to rely on these technological "opt-outs" to protect their privacy? Should we not address the fundamental question of whether businesses should be required to seek our consent before collecting information?

Even if we accept that giving up personal information is the price we have to pay for using the Internet — and that is not an assumption with which I agree — we must worry about the security of the information that is put into the system.

Judging by recent experiences, no site is safe from hacking. Discovering that your credit card, for example, has been posted on a Web site can be alarming. Finding out that someone has stolen your identity can be not only a deeply traumatic experience, but disastrous in a number of ways in terms of employment and reputation.

The Privacy Rights Clearing House, an American organization, says that identity theft cases in the United States have increased from 32,000 in 1992 to 523,000 in 1997. That is potentially more than half a million personal catastrophes. I cannot verify those numbers, but they are put out by an expert organization and I presume that they can justify them.

The Federal Trade Commission receives 400 calls every day about identity theft. The Internet contributes to identity theft in a couple of ways.

First, the uncontrolled and unsecured collection and storage of personal information, including credit card numbers, makes the opportunities for theft infinitely greater. Second, the Internet is based on faceless connections where an assumed identity cannot be challenged easily. This problem is not confined to the United

La différence est que dans le monde conventionnel non électronique, on peut se promener dans une galerie marchande, faire du lèche-vitrines, comparer les prix, s'attarder pour essayer des vêtements, même faire un achat payé comptant, tout cela sans laisser de trace, sans le moindre dossier. Dans le monde électronique, on laisse une trace ne serait-ce qu'en jetant un coup d'oeil, sans parler des autres activités.

C'est un peu comme si l'on était suivi comme son ombre par un responsable d'études de marché, armé d'une planchette à pince et d'un chronomètre, qui prend des notes sur tout ce que vous faites. C'est particulièrement troublant parce que cela peut arriver sans même que la personne suivie s'en aperçoive.

Il est évidemment possible d'acheter des logiciels qui permettent de fureter sur le Web en tout anonymat. Il y a des moyens de bloquer ce que l'on appelle les «cookies» ou mouchards électroniques. La question se pose toutefois de savoir si les gens devraient être forcés de payer pour protéger l'anonymat dont ils jouissent déjà depuis toujours.

C'est un peu comme si l'on se demandait s'il faut porter un déguisement pour aller magasiner, afin de dissimuler son identité. Devrait-on être obligé d'acheter des appareils de brouillage pour pouvoir faire des appels téléphoniques? Les clients devraient-ils être forcés de compter sur ces mécanismes de retrait technologique pour protéger leur vie privée? Ne devrait-on pas se poser la question fondamentale de savoir si les entreprises ne devraient pas être tenues de demander notre consentement avant de recueillir des renseignements sur nous?

Même si l'on accepte que le fait de donner des renseignements personnels, c'est le prix à payer pour utiliser l'Internet — et ce n'est pas une hypothèse avec laquelle je suis d'accord — il n'en demeure pas moins que nous devons nous soucier de la sécurité des renseignements qui entrent dans le réseau.

D'après les constatations récentes, aucun site n'est à l'abri du piratage. Il peut être inquiétant, par exemple, de découvrir que sa carte de crédit a été affichée sur un site Web. D'apercevoir que quelqu'un a volé son identité est une expérience profondément traumatisante, mais c'est également catastrophique sur le plan de l'emploi et de la réputation.

Selon l'organisation américaine Privacy Rights Clearing House, le nombre de vols d'identité aux États-Unis est passé de 32 000 en 1992 à 523 000 en 1997. Cela représente plus d'un demi-million de catastrophes personnelles potentielles. Je ne peux pas vérifier ces chiffres, mais ils sont publiés par une organisation qui est spécialisée dans ce dossier et je suppose qu'elle peut les justifier.

La Federal Trade Commission des États-Unis reçoit 400 appels chaque jour signalant des cas de vols d'identité. L'Internet contribue à aggraver ce problème du vol d'identité pour deux raisons.

Premièrement, la cueillette et le stockage sans aucun contrôle ni garantie de sécurité de renseignements personnels, notamment de numéros de cartes de crédit, multiplie à l'infini les possibilités de vol. Deuxièmement, l'Internet est fondé sur des transactions anonymes et il n'est pas facile de contester l'identité d'un

States. Apparently the spouse of one of my office staff members was a victim.

Therefore we can no longer take the anonymity of our electronic communications for granted. You can destroy a letter by ripping it up and throwing it in the fireplace, but e-mails live on long after we have deleted them.

A harmless but thoughtless e-mail about a superior can now be retrieved and used as the basis for disciplinary action. Corporations have been able to force ISPs to turn over the names of "chat room" participants who have criticized them using pseudonyms. Surely such a practice can be banned by legislative action.

Thoughts that can be expressed freely in a conventional letter are expressed at our peril in the on-line world. One example that comes to mind is about an American university student who was taken into police custody. The student was sent to Bellevue Hospital in the city of New York for a mental examination and was held for three days after one of his roommates, who was searching his own computer, had discovered violent fantasies in the student's e-mail to a friend.

The Internet and e-mail have become an increasingly important part of the workplace. Employers have an understandable interest in ensuring that their workers are not using e-mail systems inappropriately or wasting time visiting non-work-related Web sites.

As is the case with many aspects of the on-line world, the technology has developed faster than the social and legal norms. The issue is not only whether employers have the right to satisfy themselves that their equipment and workers' time are being properly deployed, but whether employees must give up every vestige of the normal privacy rights that exist even in the workplace.

Even publicly available information is becoming a crisis issue in the on-line world. Property tax records, court records, and decisions of tribunals have certainly been traditionally considered as public records accessible to anyone. However, as far as we are concerned, there is a difference, not only in degree, but in kind, between putting all of the records of a municipal office on-line — making them accessible to anyone — and requiring someone who is in the midst of a real estate transaction to go down to the records office and present a good case for seeing the records before having them presented. There is a world of difference.

At present, for example, one government department is considering putting the entire disciplinary file for all of its many thousands of members on-line. That file would be accessible to anyone. This is taking the notion of public accessibility to new and previously unconsidered lengths, with unintended consequences down the road, I am sure. I can think of one example of an extremely well-known television personality in this

interlocuteur. Ce problème ne se pose pas seulement aux États-Unis. Apparemment, le conjoint de l'un de mes collaborateurs en a été victime.

Par conséquent, nous ne pouvons plus prendre pour acquis l'anonymat de nos communications électroniques. On peut détruire une lettre en la déchirant et en la jetant au feu, mais les courriels continuent d'exister longtemps après qu'on les a effacés.

On peut maintenant récupérer un courriel inoffensif mais irréfléchi au sujet d'un supérieur et en tirer prétexte pour prendre des mesures disciplinaires. Les grandes entreprises ont réussi à forcer les fournisseurs de services Internet à leur transmettre le nom des participants de groupes de conversation électronique qui les ont critiqués sous des pseudonymes. Il est certainement possible de légiférer pour interdire cette pratique.

Des pensées que l'on peut exprimer librement dans une lettre ordinaire sont exprimées à nos risques et péril dans le monde en ligne. Un exemple qui vient à l'esprit est celui d'un étudiant d'une université américaine qui a été arrêté et incarcéré par la police. Il a été envoyé à l'hôpital Bellevue de la ville de New York pour y subir un examen psychiatrique et il a été détenu pendant trois jours après que l'un de ses colocataires, qui travaillait sur son propre ordinateur, ait découvert des fantasmes violents dans un courriel que son coloc avait envoyé à un ami.

L'Internet et le courrier électronique sont devenus des éléments de plus en plus importants du monde du travail. Il est compréhensible que les employeurs cherchent à éviter que leurs employés utilisent à mauvais escient le système de courriel ou perdent leur temps à visiter des sites Web sans rapport avec leur travail.

Comme c'est le cas pour beaucoup d'aspects du monde en ligne, la technologie a évolué plus vite que les normes sociales et juridiques. La question n'est pas seulement de savoir si les employeurs ont le droit de s'assurer que leur matériel et le temps de leurs employés sont employés à bon escient, mais aussi de savoir si les employés doivent renoncer à tout vestige de droit à la vie privée qui existe normalement, même sur les lieux de travail.

Tous les renseignements publiquement disponibles deviennent des sources de crise potentielle dans le monde en ligne. Les dossiers d'impôt foncier, les dossiers des tribunaux et les décisions rendues par les tribunaux sont traditionnellement considérés comme des documents faisant partie du domaine public et donc accessibles à tous. Pourtant, de notre point de vue, il y a une différence, non seulement de degré mais de nature, entre mettre en ligne tous les dossiers d'un bureau municipal, c'est-à-dire les rendre accessibles à tous, et exiger de quelqu'un qui est au beau milieu d'une transaction immobilière qu'il se rende au bureau des archives et qu'il plaide sa cause pour pouvoir prendre connaissance des dossiers. Il y a un monde de différence.

À l'heure actuelle, par exemple, un ministère gouvernemental envisage de mettre en ligne les dossiers disciplinaires de ses milliers d'employés. Ce document serait accessible à tous. C'est pousser à l'extrême la notion d'accès public, allant plus loin qu'on avait jamais envisagé de le faire auparavant, et je suis certain que cela aura des conséquences imprévues à l'avenir. Je peux songer à un exemple d'une personnalité télévisuelle très connue au Canada

country who went to great trouble to keep her address private because she had been the recipient — the victim — of many unwanted telephone calls and harassment. The entire tax roll was entered on-line and was published in a scandal magazine, including her address. Within days, all the troubles that she had previously gone to great lengths to avoid returned.

One of the virtues of the Internet is that it has democratized the distribution of information and has enhanced freedom of speech.

The dark side is that anyone can create a Web site and post personal information on it. An Ottawa site, for example, invites people to e-mail information describing vehicles that are stopping in Ottawa neighbourhoods apparently to solicit prostitutes. The Web site includes a partial licence plate, a description of the vehicle, the location, date and time of the alleged solicitation. Note that there is no proof involved in any of that. Nevertheless, that information then becomes publicly accessible.

Three aspects of this marketplace, its interactivity, its inherently borderless nature, and the lack of transparency — that is to say, people not knowing what is being done with their information — make protecting people's privacy rights an enormous challenge. The interactivity of the Internet allows companies to put cookies on the hard drives, hackers to attempt to hijack our computers, and marketers to attempt to fill up our mailboxes with e-mails. The borderless nature of the Internet makes the enforcement of rules very difficult.

Most individuals do not know where the Web sites that they visit are based. The lack of transparency means that most consumers do not know who has what information, how it is being used, or even that their on-line movements are being tracked. Even though this is a challenge, I am not prepared to accept the advice of a chief executive officer of one large technology company, who responded to concerns about on-line privacy by saying, "Well, you already have zero privacy, so get over it." I am not sure, honourable senators, whether you are familiar with that comment.

Is there any light in this otherwise fairly dark tunnel? There is a great deal of interest in this right now in the U.S., and I do not think that it is adequate to say, as many American corporations and special interest groups say, that self-regulation will do the job. Given the borderless nature of the Internet and the dominance of American technology companies, anything that the U.S. does to protect personal information will have an impact on the privacy of Canadians.

One interesting notion that has emerged recently is monetizing personal information — turning it into a commodity that we can sell. If someone wants our information, the theory is that it is ours and we should be paid for it.

qui s'est donné le plus grand mal pour que son adresse demeure confidentielle parce qu'elle avait été la cible, la victime de très nombreux coups de téléphone et de harcèlement. Or le rôle d'imposition au complet a été publié en ligne et ensuite dans un magazine à scandale, y compris son adresse. Dans les jours qui ont suivi, tous les problèmes qu'elle s'était donné tellement de mal pour éviter ont refait surface.

L'un des avantages de l'Internet est qu'il a démocratisé la distribution de l'information et a accentué la liberté de parole.

Le revers de la médaille, c'est que n'importe qui peut créer un site Web et y afficher des renseignements personnels. Un site d'Ottawa, par exemple, invite les gens à faire parvenir la description de véhicules qui s'arrêtent dans certains quartiers de la ville, apparemment pour solliciter des prostitués. On affiche ensuite sur le site Web une description du véhicule, le numéro de plaque partiel, l'endroit, la date et l'heure de la sollicitation prétendue. Remarquez bien qu'il n'y a pas la moindre preuve dans tout cela. Il n'en demeure pas moins que tous ces renseignements sont ensuite du domaine public.

Trois aspects de ce réseau, son interactivité, sa nature intrinsèquement sans frontière, et l'absence de transparence, c'est-à-dire que les gens ne savent pas ce que l'on fait avec les renseignements recueillis sur eux, font qu'il est extrêmement difficile de protéger la vie privée des gens. L'interactivité de l'Internet permet aux compagnies de mettre des mouchards sur les disques durs, aux pirates de tenter de pénétrer dans nos ordinateurs, et aux spécialistes du marketing de tenter de remplir nos boîtes de réception de courriers électroniques. La nature sans frontière de l'Internet rend très difficile de faire respecter les règles.

La plupart des gens ne savent pas où sont situés les sites Web qu'ils visitent. Le manque de transparence signifie que la majorité des clients ne savent pas qui possède quel renseignement, comment il s'en sert, ou même que leurs transactions en ligne font l'objet d'un suivi. Même si c'est un défi, je ne suis pas prêt à accepter le conseil d'un cadre supérieur d'une grande entreprise de haute technologie qui a répondu aux préoccupations sur le caractère privé des transactions en ligne en disant: «Eh bien, votre vie privée n'existe déjà plus, autant vous y habituer». Je ne sais pas, honorables sénateurs, si vous avez déjà entendu ce commentaire.

Y a-t-il une lumière au bout de ce tunnel? Cette question suscite actuellement énormément d'intérêt aux États-Unis, et je ne pense pas qu'il suffise de dire, comme le font beaucoup de grandes entreprises et groupes d'intérêts des États-Unis, que l'autoréglementation règlera le problème. Étant donné la nature sans frontière de l'Internet et la domination des compagnies de technologie américaines, tout ce que les États-Unis feront pour protéger les renseignements personnels aura une incidence sur la vie privée des Canadiens.

Une notion intéressante qui s'est fait jour récemment est la monétisation des renseignements personnels, c'est-à-dire leur transformation en une denrée que l'on peut vendre. Si quelqu'un veut des renseignements à notre sujet, la théorie veut que ces renseignements nous appartiennent et que nous devrions donc être payés pour les communiquer.

Some might like that, but I have a real problem with treating personal information as a commodity, and I think that most Canadians would share that view.

This Parliament recently passed Bill C-6, the Personal Information Protection and Electronic Documents Act. Is that an answer to these problems? It is only part of the answer. In the area of workplace privacy, for example, the legislation only applies to federally regulated workers, at least for the first three years. My office is still studying how, if at all, the legislation will apply to information collected by Web sites outside Canada.

At first glance, it appears that the legislation will not be helpful in that respect. It does, of course, give us some reach into companies that are collecting information in Canada and transmitting it over the border.

One of the problems is that most of the information on the Internet does not involve a commercial transaction. Thus it would escape Bill C-6 altogether. Therefore, the act is powerless to stop someone from posting personal information on a Web site — for example, the information about people suspected of soliciting prostitutes that I cited a moment ago.

What can be done to protect privacy in these areas? One of the greatest needs is for a much more informed public. The uneasiness and reluctance of people to trade on the Internet, for example, is one concern that is now beginning to take root in Canada and elsewhere. There is a sense that more needs to be done legislatively to protect people's privacy rights.

Senator Finestone's charter, with which I am sure honourable senators are familiar, since it was introduced in the Senate in the last week or so, would be a helpful addition to the edifice of legislation on privacy. Certainly it would be helpful in upgrading Canadians' awareness of privacy rights and supplementing the protections provided by Bill C-6.

I briefly mentioned software that allows individuals to surf the Web or send e-mails anonymously. Consumers can take advantage of that technology. In a perfect world, we would not have to turn to these technologies, but in a borderless, digital world, anonymizing software encryption and firewalls can provide some measure of protection. It would be very helpful to everyone concerned if the United States would stop dragging its feet on this matter. Congress should get down to business and pass a generally applicable privacy law similar to, and perhaps even stronger than, Bill C-6.

The United States is the undoubted leader and the centre from which a great deal of the commercial traffic emanates.

In closing, we cannot turn this tide back, nor do I think we should even contemplate doing so, because the benefits of the Internet in terms of "democratizing" the world, if you wish to put it that way, are enormous. We must somehow reconcile the benefits of this technology with a recognition of and respect for

Cela plairait peut-être à certains, mais je m'oppose catégoriquement à ce que l'on traite les renseignements personnels comme une monnaie d'échange, et je pense que la plupart des Canadiens sont d'accord avec moi.

Le Parlement a récemment adopté le projet de loi C-6, Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques. Est-ce une solution à ces problèmes? Ce n'est qu'une solution partielle. Dans le domaine de la vie privée au travail, par exemple, la loi s'applique aux travailleurs relevant de la réglementation fédérale, tout au moins pendant les trois premières années. Mon bureau continue d'étudier comment la loi s'appliquera, le cas échéant, à des renseignements recueillis par des sites Web situés à l'étranger.

À première vue, il semble que la loi ne sera pas utile à cet égard. Elle nous donne bien sûr un droit de regard sur les compagnies qui recueillent des renseignements au Canada et les transmettent à l'étranger.

L'un des problèmes est que la plus grande partie des renseignements qui figurent sur l'Internet n'ont pas de rapport avec une transaction commerciale. Cela échappe donc totalement au projet de loi C-6. Par conséquent, la loi ne peut absolument rien faire pour empêcher quelqu'un d'afficher des renseignements personnels sur un site Web, par exemple des renseignements sur des gens soupçonnés de solliciter des prostitués, dans le cas que j'ai cité il y a un instant.

Que peut-on faire pour protéger la vie privée dans ces domaines? L'un des plus grands besoins, c'est de mieux renseigner le public. Les gens hésitent beaucoup à faire des achats sur l'Internet, par exemple, et cette inquiétude commence maintenant à se répandre au Canada et ailleurs. Les gens ont le sentiment qu'il faut resserrer la loi pour protéger la vie privée.

La charte du sénateur Finestone, que les honorables sénateurs connaissent bien, j'en suis sûr, puisqu'elle a été présentée au Sénat la semaine dernière, serait un élément utile à ajouter à l'édifice de la législation sur la vie privée. Chose certaine, ce serait utile pour mieux sensibiliser les Canadiens aux droits à la vie privée et pour renforcer la protection offerte par le projet de loi C-6.

J'ai évoqué brièvement les logiciels qui permettent de naviguer sur le Web ou d'envoyer des courriels dans l'anonymat. Les consommateurs peuvent tirer profit de cette technologie. Dans un monde idéal, nous n'aurions pas besoin de cette technique, mais dans un monde numérique sans frontière, les logiciels de cryptage et les cloisons pare-feu peuvent offrir une certaine protection. Ce serait très utile pour tous les intéressés si les États-Unis cessaient de se faire tirer l'oreille dans ce dossier. Le Congrès devrait se mettre au travail et adopter une loi sur la protection de la vie privée d'application générale qui serait semblable au projet de loi C-6, et peut-être même plus rigoureuse encore.

Les États-Unis sont indéniablement le chef de file et le centre d'où émane une grande partie du trafic commercial.

En terminant, nous ne pouvons pas revenir en arrière, pas plus que nous devrions même envisager de le faire, à mon avis, parce que l'Internet a d'énormes avantages, à mon avis, sur le plan de la démocratisation du monde, si l'on peut dire. Nous devons trouver le moyen de concilier les avantages de cette technologie et la

privacy, whether it is on the Internet, in the streets, or in our neighbourhoods. It must be preserved if we are to maintain a decent civil society.

The Chairman: Mr. Phillips, thank you for your presentation. You have brought several issues to our attention that we would like to discuss with you and hear your recommendations. One of the issues that came out of the study tabled by the subcommittee in 1998 was that of privacy as a concern not only of individual Canadians, but also corporate Canada. As you pointed out so well, Bill C-6 is a very important first step in that direction.

The department informed us that Bill C-6 is definitely to be used as a model by the European Union. The Canadian Bankers Association spoke highly of Bill C-6 and look forward to it being implemented January 1, 2001.

You are saying that Canada must go a step further because of international implications. What do you feel would be the appropriate international venue for our country to discuss the issue of privacy, considering the border implications?

Mr. Phillips: I am not an expert in international law. Let me make that clear, in case anyone had any doubts.

An international covenant of some kind will be indispensable in the long run. Whether you could ever get all of the countries on this planet to sign up and adhere to it is another question. If not, there will always be countries that will be safe havens for abusive Internet practices. Certainly, a good place to start is with North America and the Pacific Rim countries that are becoming industrially potent.

Whether it should be a treaty, which I think is always best if you are dealing with international matters rather than a United Nations declaration, which seems not to have the same kind of impact, is a question for the lawyers and the diplomats to work out. Certainly, international covenants will be required somewhere down the line.

I am impressed by what you say about the European interest in Bill C-6. I was not aware of that. It makes me wonder what is wrong with Bill C-6 when you hear people who fought it pretty hard saying it is a good thing.

Certainly, the Bill C-6 approach is a good one. It is applicable to all commercial activities, or will be in due time. If we had such a piece of legislation in the United States, companies such as Double Click would have to conform to a standard that is not currently applicable to them. It would clear up many of the problems associated with that activity. Canada cannot do this alone, obviously.

reconnaissance et le respect de la vie privée, que ce soit sur l'Internet, dans la rue ou dans nos villes. La vie privée doit être préservée si nous voulons maintenir en place une société civile digne de ce nom.

La présidente: Monsieur Phillips, je vous remercie pour votre exposé. Vous avez attiré notre attention sur plusieurs questions dont nous voudrions maintenant discuter avec vous et nous vous demanderons de nous faire des recommandations à cet égard. L'une des questions qui ressortent de l'étude déposée par le sous-comité en 1998 est que le respect de la vie privée est une source de préoccupation non seulement pour les Canadiens en tant que particuliers, mais aussi pour les grandes entreprises du Canada. Comme vous l'avez si bien fait remarquer, le projet de loi C-6 est un important premier pas dans cette direction.

Le ministère nous a informés que le projet de loi C-6 doit assurément servir de modèle pour l'Union européenne. L'Association des banquiers canadiens a loué le projet de loi C-6 et compte le voir appliqué dès le 1er janvier 2001.

Vous dites que le Canada doit aller encore plus loin à cause des conséquences internationales. À votre avis, à quelle tribune internationale notre pays devrait-il discuter de la question du respect de la vie privée, compte tenu des conséquences transfrontières?

M. Phillips: Je ne suis pas expert en droit international. Je tiens à bien le préciser, au cas où quelqu'un aurait des doutes.

À long terme, une convention internationale quelconque sera indispensable. Quant à savoir si l'on obtiendra que tous les pays de la planète signent une telle convention et y souscrivent, c'est une autre histoire. Si l'on n'y parvient pas, il y aura toujours des pays qui constitueront des refuges sûrs pour les pratiques Internet abusives. Chose certaine, un bon point de départ serait l'Amérique du Nord et les pays en bordure du Pacifique, qui sont en train de devenir des puissances industrielles.

Quant à savoir si cela devrait être un traité, qui est toujours à mon avis le meilleur outil quand il s'agit de questions internationales, ou bien une déclaration des Nations Unies, qui ne semble pas avoir le même poids, c'est une question que les avocats et les diplomates devront résoudre. Chose certaine, il faudra à l'avenir conclure des pactes internationaux.

Je suis impressionné par ce que vous dites au sujet de l'intérêt des Européens pour le projet de loi C-6. Je n'étais pas au courant de cela. Je me demande ce qui cloche dans le projet de loi C-6, puisque j'entends dire que des gens qui l'ont combattu assez énergiquement disent maintenant que c'est une bonne chose.

Chose certaine, l'approche choisie pour le projet de loi C-6 est la bonne. La mesure s'applique en effet, ou s'appliquera en temps voulu, à toutes les activités commerciales. Si une loi semblable était en vigueur aux États-Unis, des compagnies comme Double Click seraient tenues de respecter une norme qui n'existe pas actuellement. Cela éliminerait beaucoup de problèmes associés à cette activité. Le Canada ne peut manifestement pas agir seul.

The Chairman: You stated during your presentation that you feel that Canadians should not be forced to pay for anonymity. In other words, Canadians should not be forced to buy the programs necessary to build the firewalls, for instance. Is that correct?

Mr. Phillips: Basically, yes.

The Chairman: What would be the options? If individual citizens were not responsible for ensuring that their use of the Internet is totally protected, where would you place the responsibility?

Mr. Phillips: Let's turn to the principle of the matter here. If I am a telephone subscriber who does not want my number listed, I object to the notion that I must pay Bell good dollars not to put my name in the telephone book. I think that stands the process on its head, and I feel the same way about the Internet.

That principle has been at least partly accepted in wired communications in connection with such things as caller ID. You no longer have to pay Bell to block calls, and that sort of thing. I see no reason why you should have to pay good money to protect your anonymity when using the Internet if it was made unlawful to use, collect, store and disclose personal information put into the system without your knowledge and consent. That is exactly what Bill C-6 is saying. Did I miss something there?

[Translation]

Mr. Philippe Morel, Communications Technology Consultant: With respect to the Internet, the fact that a large number of companies are being created and are making available on the market products that will allow them to send you your mail anonymously is seen as a response by the market to a problem that was created by the market. The Internet is responsible for creating a whole series of problems affecting user privacy and companies have decided to exploit these problems by offering solutions that are unfortunately commercial at the present time. I imagine our commissioner would probably like a large number of solutions to be made available more quickly.

Senator Poulin: Could you give us an example of a technical means that could be used by various governments, municipal, provincial, or federal, in order to guarantee confidentiality?

Mr. Morel: The first answer that comes to mind involves subsidies. The government could decide to create technical solutions to the problems we are experiencing with the Internet. However, I do not think that is really the government's role. I do not think that the government has time to deal with those problems. However, the government could contribute funds for research, for example, and subsidize part of the activities undertaken by the companies that are making the product available to protect the identity of Internet users, which would be advantageous to users who wish to surf the net without having to pay to be protected. That is one solution.

La présidente: Vous avez déclaré au cours de votre exposé qu'à votre avis, il ne faut pas forcer les Canadiens à payer pour protéger leur anonymat. En d'autres termes, il ne faudrait pas que les Canadiens soient obligés d'acheter des logiciels pour ériger des cloisons pare-feu par exemple. N'est-ce pas?

M. Phillips: Fondamentalement, oui.

La présidente: Quelles sont les options? Si les citoyens ne sont pas responsables d'assurer leur propre protection lorsqu'ils utilisent l'Internet, à qui va incomber cette responsabilité?

M. Phillips: Revenons au principe en cause. Si je suis un abonné au téléphone qui souhaite que mon numéro reste confidentiel, je m'oppose à l'idée de devoir payer Bell pour que mon nom n'apparaisse pas dans le bottin téléphonique. Cela va à l'encontre de tout et je vois les choses de la même façon en ce qui concerne l'Internet.

On a accepté, du moins en partie, ce principe dans le domaine des communications électroniques pour des choses comme l'identification de l'appelant. Il n'est plus nécessaire de payer Bell pour bloquer des appels et ce genre de chose. Je ne vois pas pourquoi on devrait dépenser de l'argent pour assurer son anonymat lorsque l'on utilise l'Internet s'il était illégal d'utiliser, recueillir, entreposer et divulguer de l'information personnelle placée dans le système à votre insu et sans votre consentement. C'est exactement ce que prévoit le projet de loi C-6. Ai-je oublié quelque chose?

[Français]

M. Philippe Morel, consultant en technologie des communications: En ce qui a trait à Internet, le fait qu'il y ait énormément de compagnies qui soient créées et qui mettent sur le marché des produits lui permettant, de façon anonyme, d'envoyer votre courrier, est vu comme une réponse du marché à un problème causé par le marché. En fait, tandis que l'Internet a créé toute une nouvelle série de problèmes d'anonymat, et donc, des compagnies ont décidé d'exploiter ces problèmes et d'offrir des solutions qui sont malheureusement commerciales à l'heure actuelle. J'imagine que notre commissaire aimerait probablement que bon nombre de ces solutions soient disponibles de façon plus rapide.

Le sénateur Poulin: Pouvez-vous nous donner un exemple de la façon dont cette confidentialité pourrait être assurée techniquement par différents gouvernements, que ce soit au municipal, provincial ou fédéral?

M. Morel: La première réponse qui me vient à l'esprit, c'est au niveau des subventions. Le gouvernement pourrait décider de se lancer dans la création de solutions techniques aux problèmes de Internet. Toutefois, je ne crois pas que ce soit le rôle vraiment du gouvernement. Je ne crois pas vraiment que le gouvernement ait le temps de s'en occuper. Par contre, le gouvernement pourrait participer à des fonds de recherche, par exemple, et subventionner en partie les activités de ces compagnies qui offrent le produit pour assurer notre anonymat sur Internet, ce qui profiterait aux usagers de profiter de l'Internet sans avoir à déboursier quoi que ce soit pour nous protéger. C'est une solution.

Senator Poulin: Would other members of your group like to add any comments on this important issue and on the recommendations you have made concerning the role of various levels of government?

[English]

Mr. Phillips: I will offer this additional information — Mr. Baggaley has reminded me that software of this kind is not particularly user friendly. Many people have difficulty understanding and working with it. Thus, its necessity would act as a further barrier to the use of the Internet. It is already complex for the ordinary people to introduce software into their systems.

One consequence of the present state of affairs is that many people no longer surf commercial sites at all.

In addition, according to our information, an increasing number of former Internet users have given up. They have cancelled their accounts. They are doing that because they do not trust the system to prevent abuse of their personal information. That is essentially an act of self-denial necessary to protect privacy, but it also deprives people of the great benefits of Internet commerce.

They do not use e-mail for the same reason. They do not include sensitive or personal information in their electronic messages. Those are all sensible things to do in the present state of the technology and in the absence of an appropriate or effective legal framework. It is happening. That alone, I think, speaks to the necessity for corrective action.

Senator DeWare: Mr. Phillips, much of the information before this committee study addresses an educational package of some kind. There would almost have to be two ways of doing that. You would probably have to do some on the Web site itself, informing people of the pros and cons and the possible harassment, and there would have to be other education by the other media, because there are many people who may be wanting to get on or to use the Internet.

A majority of the people I know who use the Internet, family and friends, use it to track their accounts, do their banking, pay their income tax, and so on — although some of us older folks still do it the old way — and they find it a very productive or simple method of looking after their household accounts.

Now we are essentially saying that this information is available to anyone who takes the trouble to find it.

How do we create this information package? Who develops it? Someone must. Would it come under the federal government? Then we would have to push and encourage our provincial legislatures to accept a bill similar to Bill C-6, would we not, for the jurisdiction to reach across Canada?

Le sénateur Poulin: D'autres membres de votre groupe aimeraient-ils ajouter des commentaires sur cette question importante et sur vos recommandations concernant le rôle des divers gouvernements?

[Traduction]

M. Phillips: Je vais ajouter ceci — M. Baggaley me rappelle que ce genre de logiciel n'est particulièrement convivial. La plupart des gens éprouvent des difficultés à le comprendre et à l'utiliser. Ainsi, la nécessité de l'utiliser ajoute encore un obstacle à l'utilisation de l'Internet. C'est déjà compliqué pour la plupart des gens d'installer des logiciels sur leurs ordinateurs.

Une des conséquences de la situation actuelle c'est que de nombreuses personnes ne visitent plus du tout les sites commerciaux.

En outre, selon nos renseignements, un nombre croissant d'anciens utilisateurs de l'Internet ont abandonné. Ils ont annulé leurs comptes. Ces utilisateurs ne sont pas sûrs que le système empêchera une utilisation abusive de leurs renseignements personnels. Essentiellement, ils se privent de l'Internet pour protéger leur vie privée, et ils se privent ainsi aussi des avantages énormes que représente le commerce électronique.

Ils n'utilisent pas le courriel pour la même raison. Ils n'incluent pas d'information délicate ou personnelle dans leurs messages électroniques. Ces sont là des mesures tout à fait raisonnables vu l'état actuel de la technologie et l'absence de cadre juridique approprié ou efficace. C'est ce qui se produit. Ce seul phénomène, je pense, démontre la nécessité d'apporter des mesures correctives.

Le sénateur DeWare: Monsieur Phillips, la majeure partie de l'information communiquée à notre comité pour son étude envisage des moyens de sensibiliser les gens. En fait, il y aurait presque deux façons de s'y prendre. On pourrait probablement faire une certaine sensibilisation sur le site Web, et informer les utilisateurs des avantages et des inconvénients ainsi que des risques de harcèlement, mais il faudrait que d'autres médias entreprennent des programmes de sensibilisation de leur côté puisque de nombreuses personnes souhaitent peut-être utiliser l'Internet ou y naviguer.

La majorité des internautes que je connais, parents et amis, se servent de l'Internet pour connaître l'état de leurs comptes, faire leurs transactions bancaires, payer leur impôt sur le revenu, et cetera, bien que certains de nous qui sommes plus âgés, emploient encore la vieille méthode — et les internautes trouvent cela très productif ou très simple de s'occuper ainsi des comptes du ménage.

Maintenant nous disons essentiellement que cette information est disponible à tous ceux qui se donnent la peine de la chercher.

Comment pouvons-nous créer ces programmes de sensibilisation? Qui devrait le faire? Quelqu'un doit le faire. Est-ce que cela relève du gouvernement fédéral? Ensuite il faudra encourager nos assemblées provinciales à adopter des projets de loi semblables au projet de loi C-6, n'est-ce pas, pour que les mêmes lois s'appliquent d'un bout à l'autre du Canada?

Mr. Phillips: There are a couple of questions there. I am not sure the particular examples you cite are the kind that would present the most hazard to a person's privacy. For example, the Canadian banking system has a set of well-developed privacy codes and I think they would be very careful. The same would apply to income tax.

Bill C-6 confers an educational mandate on our office. We will do what we can with the limited resources available to us. We will put out some fact sheets for general distribution, matters of that kind. Obviously, that will not be enough. Given the role that technology is now playing in life, both it and the associated ethics should become a matter for routine inclusion in school curricula, preferably at the secondary school level, if not earlier. Thus, provincial governments do have a role.

The use of the resources of the federal government in broader educational plans, by way of commonly accepted techniques, I think would be a useful expenditure of public money.

I am sure you are familiar with the operative mechanisms of Bill C-6. In the first three years of its operation, it will apply only to federal workers and undertakings. Then it will take effect in three years, in any province where there has not been companion legislation, assuming it survives the Charter challenges that appear to be looming — and the legal people here seem to think it will.

Yes, that will be an enormous help down the line. All of those things taken together will be helpful in the Canadian realm, but they will not be of much effect or value if people continue to do a lot of their personal business on the Internet in international situations, in spite of the known hazards.

We will not really have a handle on that until we have some action elsewhere in the world as well.

Senator DeWare: Can you tell me what kind of personal information is being picked up widely on the Internet?

Mr. Phillips: Your name; your credit card numbers — that is one of the most commonly sought-after pieces of information; your shopping habits. When you buy something on the Internet, the people from whom you are buying will frequently log that information. Simply surfing commercial sites can result in the collection of a good deal of information about you — what you are interested in, what you have looked at, which sites you have visited: That can all be captured, retrieved, packaged, and sold. In fact there is a company in that business.

Senator DeWare: Is that why our mail is increasing lately, because people are trying to sell us everything?

M. Phillips: Vous avez posé plusieurs questions. Je ne suis pas convaincu que les exemples que vous donnez présentent plus de risques à la vie privée d'une personne. Par exemple, le système bancaire canadien comporte un ensemble de codes de protection de la vie privée perfectionnés et je pense que les banques font très attention. C'est la même chose dans le cas de l'impôt sur le revenu.

Le projet de loi C-6 confère le mandat de sensibiliser la population à notre bureau. Nous allons faire tout notre possible avec les ressources limitées dont nous disposons. Nous avons préparé des fiches de renseignements pour être distribuées à tout le monde, ce genre de chose. Manifestement, c'est insuffisant. Vu le rôle que cette technologie joue maintenant dans notre vie, celle-ci et les considérations déontologiques qui en découlent devraient être incluses automatiquement dans les programmes scolaires, de préférence au niveau secondaire, sinon avant. Ainsi les gouvernements provinciaux ont un rôle à jouer.

Le gouvernement fédéral pourrait utiliser ses ressources pour lancer des programmes de sensibilisation plus vastes, en utilisant des techniques généralement reconnues, ce qui serait un usage tout à fait approprié des deniers publics.

Je suis persuadé que vous connaissez les mécanismes de fonctionnement du projet de loi C-6. Au cours des trois premières années de son existence, le projet de loi s'appliquera uniquement aux travailleurs et aux entreprises du gouvernement fédéral. Ensuite au bout de trois ans encore, le projet de loi s'appliquera dans toute province qui n'a pas adopté de loi correspondante, en supposant que la loi survive aux contestations fondées sur la Charte qui semblent s'annoncer, et les juristes ici semblent le croire.

Oui, ce sera très utile à l'avenir. Tous ces éléments vont être utiles au Canada, mais n'auront pas grand effet ni valeur si les gens continuent à transiger leurs affaires personnelles sur l'Internet dans un contexte international, malgré les risques connus.

Nous n'aurons vraiment pas les choses en main tant que des mesures ne seront pas prises ailleurs dans le monde aussi.

Le sénateur DeWare: Pouvez-vous me dire quel genre de renseignements personnels sont glanés de façon générale sur l'Internet?

M. Phillips: Votre nom; vos numéros de cartes de crédit — ça c'est l'information la plus recherchée; vos habitudes d'achat. Lorsque vous achetez quelque chose sur l'Internet, les vendeurs souvent journalisent cette information. En naviguant simplement des sites commerciaux vous permettez que l'on réunisse de nombreuses données à votre sujet — ce qui vous intéresse, ce que vous avez regardé, quels sites vous avez visités: tout cela peut être saisi, extrait, assemblé et vendu. En fait, il y a une entreprise qui fait justement cela.

Le sénateur DeWare: Est-ce la raison pour laquelle notre courrier augmente dernièrement, parce qu'on tente de nous vendre toutes sortes de choses?

Mr. Phillips: Yes, although I would not blame that exclusively on the Internet. That is a phenomenon of modern technology that is being put to use in another way by list marketing companies who use computers to assemble information from a wide variety of databases and from publicly available information such as StatsCan's census reporting, and so on. They pull that together through the use of computer technology, compile lists, and sell them. That is quite prevalent.

Senator Finestone: Madam Chair, I am delighted to see Mr. Phillips here. I will say publicly how much I have appreciated his help and direction.

Mr. Phillips, you have been supportive and complimentary of my privacy bill, which, much to my surprise, has taken me almost a year to draft. I had no idea how complicated drafting legislation could be, having to check every word, every adjective and adverb in that bill against our international and national commitments, through charters and international agreements.

We are only really beginning to recognize the incredible pervasiveness of the new technologies. Irrespective of what one can put in place to block the cookies and the lists, what your office must do in terms of education is probably more important than any legislation we put in place. Canada is a moral country in many ways. We are a trusting people. I sincerely hope that our trust will not be challenged or destroyed by the incredible collection of information about all of us.

If I wanted to write a history of my life, I would have to include all the tombstone data and all the other important facts, like my e-mail address, my fax number, my telephone numbers at home and in the office, when my children were born, and so on. This is all the stuff they are busy capturing. Information about me will be collected if I search the Internet for a present for my new granddaughter. I do not want someone else to collect my information. It is mine, and if I want to let them know, then I will let them know.

My anxiety — perhaps it results from a lack of real understanding of this new, invasive world — is that I cannot stop them from knowing. Do you think we can stop them from really knowing who we are, what we are, what we do, and then stealing little pieces of us?

Mr. Phillips: The easiest way to stop them from knowing is to stop telling them. One of the essentials of an educational plan is to produce a next generation of Canadians who understand how to use the Internet in an intelligent way and avoid putting themselves in situations where information that they do not wish to be picked up by someone else gets into the system. However, that is only a partial answer.

M. Phillips: Oui, bien que ce n'est pas uniquement à cause de l'Internet. C'est un phénomène de la technologie moderne qu'utilisent les entreprises de commercialisation en ayant recours à des ordinateurs pour réunir des données en provenance de bases de données très diverses, de source publique telles que les recensements de Statistique Canada, et cetera. On regroupe toutes ces données grâce à l'ordinateur, et on prépare des listes que l'on vend. C'est tout à fait courant.

Le sénateur Finestone: Madame la présidente, je suis enchantée de voir M. Phillips ici. Je vais dire publiquement à quel point je lui suis reconnaissante de son aide et de ses conseils.

Monsieur Phillips, vous m'avez appuyée dans mes efforts et vous m'avez félicitée pour mon projet de loi d'initiative parlementaire qui à ma grande surprise, m'a pris presque un an à rédiger. Je n'avais aucune idée à quel point il était compliqué de rédiger un projet de loi, d'en vérifier chaque terme, chaque adjectif et adverbe, pour qu'ils respectent nos engagements internationaux et nationaux en vertu de chartes et d'autres ententes internationales.

Nous ne faisons vraiment que commencer à comprendre l'incroyable omniprésence des nouvelles techniques. Quoiqu'on puisse mettre en place pour faire obstacle aux mouchards électroniques et aux listes, ce que votre bureau peut faire pour sensibiliser le public est probablement plus important que toute loi que nous pourrions adopter. Le Canada, à bien des égards, est un pays qui a des valeurs morales. Nous faisons confiance à autrui. J'espère sincèrement que cette confiance ne sera pas mise à l'épreuve ou détruite par cette collection incroyable de renseignements à notre sujet.

Si je voulais écrire mon autobiographie, je devrais inclure toutes les données de base et tous les autres faits importants, comme mon adresse électronique, mon numéro de télécopieur, mon numéro de téléphone à domicile et au bureau, la date de naissance de mes enfants, et cetera. Ce sont les données que d'autres saisissent. On va recueillir des renseignements à mon sujet si je navigue sur l'Internet pour trouver un cadeau pour ma nouvelle petite fille. Je ne veux pas que quelqu'un d'autre réunisse de l'information à mon sujet. Cette information m'appartient et si je veux la communiquer, je le ferai.

Ma crainte — peut-être est-ce parce que je ne comprends pas vraiment ce nouveau monde pernicieux — est que je ne peux pas les empêcher de connaître ces renseignements. Pensez-vous que nous puissions les empêcher de vraiment savoir qui nous sommes, ce que nous sommes, ce que nous faisons, et ensuite de dérober des fragments de notre personne.

M. Phillips: La façon la plus simple de les empêcher de connaître ces renseignements, c'est de cesser de le leur communiquer. L'un des éléments essentiels d'un plan de sensibilisation vise à produire une génération prochaine de Canadiens qui comprennent comment utiliser l'Internet de façon intelligente et qui évitent de se placer dans des situations où les renseignements que l'on souhaite garder confidentiels entrent dans le système. Toutefois, ce n'est là qu'une réponse partielle.

The real answer is to apply to all of the special commercial interests on the Internet the same kind of obligation that now applies to non-electronic communications, through such things as privacy statutes. That is not an insuperable task. We tend to become hypnotized by the technology itself, but it is only machinery when you get right down to it. How it is deployed and the uses that are permissible are matters for human decision-making. Humans invented it and also have the final determination on how it will be employed. It is no different in that respect from any other technology. It can be used for benign purposes, or it can be left totally unregulated and all of these problems will continue. If there are no standards applied and enforced, people will be left to make their own decisions about what risks they are prepared to take. Education is only a partial answer. The users of the Internet must live with the law. It is a traffic system, and we must have some traffic laws. That is the simplest way I can put it.

Senator Finestone: You raise some important issues. We do not live isolated behind walls and barricades. We live in this international world of “wireless” and “wired” and interconnecting sound waves. Whether it is dots and dashes, dots and zeros, analogue or otherwise, it is very important.

A conference is taking place next week that unfortunately I cannot attend because I must remain here to vote on the clarity bill. It will look at this totally unregulated Internet and will address questions concerning homophobia, anti-Semitism, pornography, and so on — that is, issues that test the fibre of society and what it finds acceptable.

The Internet is totally unregulated now. People can steal your name and register it, or they can use a new name, or they can do any one of many things to entice your children or you into some of these unsavoury sites that include how to make bombs and how to be a very disreputable member of society and socially unacceptable. Will we ever be able to define what is legal — that is, what is the law — what is reasonable, and what is justifiable in a democratic society? Will the private bill that I have tabled in the Senate — even if we are able to do something in Canada that reflects our value system — be effective now with these waves that are absolutely invading my privacy in my home, whether I am able to stop them or not? Do you have a comment on that?

Mr. Phillips: You have touched on a number of topics.

Senator Finestone: I wish I could focus on one.

Mr. Phillips: You have touched on hate messages, for example. You must ask yourself, is it lawful in this country to publish a hate advertisement in the newspaper? The answer is no. We have rules against that sort of thing. There is no reason why that same kind of thinking cannot be applied to Canadian usage of the Internet.

La véritable réponse consiste à appliquer à tous les intérêts commerciaux spéciaux sur l'Internet, le même genre d'obligation qui s'applique maintenant aux communications non électroniques grâce aux lois de protection de la vie privée. Ce n'est pas une tâche insurmontable. Nous avons tendance à nous laisser hypnotiser par la technologie mais, si on y regarde de près, ce n'est que de l'équipement. Ce qu'on en fait et les limites imposées à son utilisation doivent être décidées par les humains. Les humains ont inventé cet équipement et ont également le dernier mot à dire sur son utilisation. Ce n'est pas différent de tout autre technologie. On peut s'en servir à des fins bénignes, ou on peut faire fi de toute réglementation et tous ces problèmes vont continuer. S'il n'y a aucune norme, les gens prendront leurs propres décisions sur les risques qu'ils sont prêts à courir. La sensibilisation du public n'est qu'une solution partielle. Les utilisateurs de l'Internet doivent respecter la loi. C'est un réseau routier et il nous faut avoir un code de la route. C'est vraiment la façon la plus simple dont je puisse l'exprimer.

Le sénateur Finestone: Vous soulevez quelques questions importantes. Nous ne vivons pas isolés derrière des murs et des barricades. Nous vivons dans ce monde international de wireless, «de câblés et d'ondes sonores interreliées.» Qu'il s'agisse de points et traits, de points et de zéros, d'un système analogue ou autre, c'est très important.

Une conférence se déroulera la semaine prochaine à laquelle malheureusement je ne pourrai pas assister parce que je dois rester ici et voter sur le projet de loi sur la clarté. À cette conférence, on examinera tout cet aspect de l'Internet non réglementé et on se penchera sur des questions concernant l'homophobie, l'antisémitisme, la pornographie, et cetera, c'est-à-dire des questions qui mettent à l'épreuve le caractère de la société et ce qu'elle juge acceptable.

À l'heure actuelle, l'Internet n'est pas du tout réglementé. On peut vous voler votre nom et l'enregistrer, ou on peut utiliser un nom nouveau, ou on peut faire toute sortes de choses pour entraîner vos enfants ou vous attirer vers des sites douteux où on vous apprendra notamment à fabriquer des bombes et à vous comporter comme des membres louches de la société ou de façon socialement condamnable. Allons-nous parvenir à définir ce qui est légal — c'est-à-dire, ce qu'est la loi —, ce qui est raisonnable et ce qui est justifiable dans une société démocratique? Est-ce que le projet de loi d'initiative privée que j'ai déposé au Sénat — même si on peut faire quelque chose au Canada pour refléter notre système de valeurs — sera efficace maintenant face à ces vagues qui envahissent totalement ma vie privée chez moi, que je puisse les arrêter ou non? Avez-vous des commentaires à ce sujet?

M. Phillips: Vous avez abordé plusieurs sujets.

Le sénateur Finestone: J'aimerais bien pouvoir m'en tenir à un seul.

M. Phillips: Vous avez abordé notamment la question des messages haineux. Vous devez vous demander, est-il légal dans notre pays de faire de la publicité haineuse dans le journal? Eh bien non. Les règles l'interdisent. Il n'y a aucune raison de ne pas appliquer le même raisonnement lorsqu'il s'agit de l'usage de l'Internet par les Canadiens.

I do not profess to be an expert on the panoply of laws governing that exercise. However, the notion that simply because it is being done on the Internet, somehow or other it can escape all scrutiny and not have to conform to acceptable social standards, is wrong. We can deal with this. Admittedly, we cannot do everything ourselves because of the borderless nature of the system. However, I cannot help but believe that although there are powerful interests, for example in the United States, arguing against any attempt to deal with these problems, they have not been entirely successful so far. There are statutes in the United States that make transmission of certain kinds of personal information over the Internet unlawful — for example, issues dealing with children. There are hundreds of Internet bills now under consideration in various places among the 50 states and many in Congress.

What has been absent in the United States so far is an apparent willingness on the part of the administration to seek a comprehensive approach to this and propose something to Congress. Given the enormous level of interest that the subject is generating, I have no doubt that there will be many actions taken to deal with the problem in the not-too-distant future.

If I detected a note of despair in your voice, please do not despair. There are plenty of reasons for optimism. When society is seized of a problem, it usually finds an answer sooner or later. I hope that will be the case in this instance.

Senator Finestone: I remember the debate around Bill C-6. I certainly recall your presentation and your perception. The more I watch people struggling with how to apply Bill C-6, the more I recognize it was a good sectoral undertaking. It has value. Now the application will be very important — that is, the how-to. The conference recently held in Toronto illustrates the serious questions people have about how they should apply this particular bill. I was glad your staff was there and I was glad to hear many of the concerns being expressed.

I look at this as a sectoral bill. It restrains and confines certain undertakings in certain aspects of business life. The kind of overarching template against which a society needs to determine its value system is the concept behind the privacy charter that I have tabled. If we had an undertaking by society to move in sectoral areas such as health that we've asked for under Bill C-6, that would complement what was happening on the private business side. Banks have indicated that they have strong privacy protection in their systems, although they are still doing bundling, which I do not like, but that is another matter. Is that a way to approach this, at the same time noting that the two candidates in the United States are starting to see the spectre of privacy rights becoming of serious import? Is the appropriate move an overarching template, then sectoral? Is that how you see we could perhaps go about this?

Mr. Phillips: We must agree on some definitions here. Our definition of "sectoral" applies to sectors of industry. Bill C-6 is

Je ne prétends pas être un spécialiste de la panoplie de lois qui s'appliquent. Toutefois, il est faux de penser que parce que c'est fait sur l'Internet, d'une façon ou d'une autre, cela échappe à tout examen et n'a pas à se conformer à des normes sociales acceptables. Nous pouvons nous attaquer à ce problème. Évidemment, nous ne pouvons tout faire nous-mêmes à cause de la nature sans frontière du réseau. Toutefois, je ne peux m'empêcher de croire que bien qu'il y aient des intérêts puissants, par exemple aux États-Unis, qui militent contre toute tentative pour s'attaquer à ces problèmes, ils n'ont pas encore tout à fait réussi. Il existe des lois aux États-Unis qui interdisent la transmission de certains renseignements personnels sur l'Internet — par exemple, des sujets se rapportant aux enfants. Il y a actuellement à l'étude des centaines de projets de loi portant sur l'Internet, dans plusieurs des 50 États et au Congrès.

Ce qui a fait défaut aux États-Unis jusqu'à présent, c'est la volonté apparente de la part de l'administration de rechercher une approche globale et de proposer une solution au Congrès. Compte tenu du niveau élevé d'intérêt que suscite ce sujet, je n'ai aucun doute que de nombreuses mesures seront prises pour s'attaquer au problème dans un avenir rapproché.

J'ai décelé une note de désespoir dans votre voix, je vous en prie, ne désespérez pas. Il y a tout lieu d'être optimiste. Lorsque la société est aux prises avec un problème, tôt ou tard, elle trouve habituellement une réponse. J'espère que ce sera le cas en l'occurrence.

Le sénateur Finestone: Je me souviens du débat entourant le projet de loi C-6. Je me souviens certainement de votre exposé et de votre opinion. Plus je vois les gens se débattre pour trouver une façon d'appliquer le projet de loi C-6, plus je me rends compte que c'était une bonne entreprise sectorielle. Il y a une valeur à cela. Maintenant ce qui va être très important, c'est l'application — c'est-à-dire les modalités. La conférence tenue récemment à Toronto illustre les questions sérieuses que se posent les gens au sujet de l'application de ce projet de loi. J'étais heureuse que vos collaborateurs soient là et j'étais ravie d'entendre exprimées un si grand nombre de préoccupations.

Je considère qu'il s'agit d'un projet de loi sectoriel. C'est un projet de loi qui limite l'action de certaines entreprises dans certains aspects de la vie commerciale. Le concept dont s'inspire la Charte de la vie privée que j'ai déposée veut qu'une société détermine son système de valeurs en fonction d'un modèle général. Si la société s'engageait à intervenir dans des secteurs tels que la santé, comme nous le demandons dans le projet de loi C-6, cela compléterait ce qui se fait dans le secteur privé. Les banques ont fait savoir qu'elles ont de solides mécanismes de protection de la vie privée dans leur réseau, bien qu'elles continuent à appliquer une stratégie de regroupement que je n'aime pas, mais c'est autre affaire. Est-ce la façon d'aborder ce problème tout en notant que les deux candidats à la présidence des États-Unis voient les droits à la vie privée prendre de plus en plus d'importance? Est-il approprié d'adopter un modèle général, et ensuite sectoriel? Est-ce ce que vous envisagez?

M. Phillips: Nous devons nous entendre sur quelques définitions. Notre définition de «sectoriel» s'applique aux secteurs

not a sectoral bill because it applies to all commercial activity, whether it is a factory or a retailer.

I am not entirely certain what you mean by “sectoral.”

Senator Finestone: I have become aware of the perceived absence of adequate coverage for the health sector — that is to say, included under the Canadian Standards Act, or as a parallel to the rights and objectives of Canadian society — and I saw this bill that way, as sectoral. Perhaps I am wrong, but that is the way I have looked at it.

Mr. Phillips: I have never been a great fan of setting up separate statutes dealing with privacy matters. We do not have a separate Charter of Rights and Freedoms for the health industry, the automotive industry, the retail industry, or the direct marketing industry. We have one Charter of Rights and Freedoms in Canada that is applicable and available to all.

I feel the same way about privacy. Privacy is a basic human right. It is the right to control what others know about us and it certifies our uniqueness and individuality. If it is taken away, a basic human right is lost.

In my view, creating a separate set of privacy laws for each particular sector essentially invites the establishment of different levels of observance of and respect for a basic human right. I think that is the wrong approach. It is why I think Bill C-6 is a good approach. It is why I was sorry that the Senate decided to give the health information world a one-year hoist.

I do not deny that health information is a complex field, because it has so many players in it with so many different interests: the medical practitioner and the historic Hippocratic Oath on doctor-patient confidentiality; the health bureaucrat who sits in an office and looks at invoices to determine if the doctors are charging too much; the insurance industry, which is interested in the insurability of a great many people; and the hospital world, which has a different set of interests. All of these people are involved in health information and seem to think that somehow or other they are entitled to some sort of special treatment.

I have been waiting for an opportunity to say this. I heard between the lines during the committee hearings on Bill C-6 the word “exemption.” It kept creeping into my brain. Many of the health sector stakeholders do not feel comfortable with being required to comply with the standards of Bill C-6. In my view, that is utterly the wrong approach. If, as they say, medical and health information is among the most sensitive, then it should, certainly as a first instance, be required to comply with a general bill such as Bill C-6. I will follow with great interest what transpires when the Senate comes to grips with this issue later this year.

Senator Finestone: I do not think that thought was in my mind at all. From the hearings, it seemed to be a fact that the Canadian Standards Act needed some additional factors. If you think of the “book of life,” which has not been read yet — the entire human

de l'industrie. Le projet de loi C-6 n'est pas un projet de loi sectoriel parce qu'il s'applique à toute activité commerciale, qu'il s'agisse d'une usine ou d'un détaillant.

Je ne comprends pas très bien ce que vous entendez par «sectoriel».

Le sénateur Finestone: Je me suis rendu compte qu'on a l'impression que le secteur de la santé n'est pas bien protégé — c'est-à-dire, qu'il ne respecte pas les normes canadiennes ou n'est pas en parallèle avec les droits et les objectifs de la société canadienne — et c'est ainsi que j'entends sectoriel. Je fais peut-être erreur, mais c'est la façon dont j'avais envisagé la chose.

M. Phillips: Je n'ai jamais été tellement pour l'adoption de lois distinctes concernant la vie privée. Nous n'avons pas une Charte des droits et libertés distincte pour le secteur de la santé, l'industrie automobile, le commerce de détail ou le marketing direct. Nous avons, au Canada, une Charte des droits et libertés qui s'applique à tout et à tous.

Cela devrait être pareil pour la vie privée. La vie privée est un droit humain fondamental. C'est le droit de contrôler ce que les autres savent à notre sujet et cela authentifie notre particularité et notre individualité. Si on nous l'enlève, nous perdons un droit humain fondamental.

À mon avis, en créant des lois spéciales régissant la protection de la vie privée dans chacun des secteurs, nous favorisons divers niveaux d'observation et de respect d'un droit humain fondamental. Je ne pense pas que ce soit la bonne façon de faire. Voilà pourquoi le projet de loi C-6 est une bonne mesure, selon moi. Voilà pourquoi j'ai regretté que le Sénat décide de retarder d'un an son application aux renseignements sur la santé.

Je ne nie pas que les renseignements sur la santé représentent un domaine complexe, étant donné qu'il y a tellement d'intervenants aux intérêts tellement différents: le médecin qui a prêté le serment d'Hippocrate sur le secret professionnel qui le lie à son patient; le bureaucrate de la Santé qui est assis dans un bureau et examine les factures pour établir si les médecins font payer trop cher; le secteur de l'assurance qui voudrait savoir si les gens sont assurables et le monde hospitalier dont les intérêts sont encore différents. Tous ces gens s'intéressent aux renseignements sur la santé et semblent penser qu'ils ont droit, pour une raison ou pour une autre, à un traitement spécial.

J'attendais l'occasion de le dire. Au cours des audiences du comité sur le projet de loi C-6 le mot «exemption» m'a semblé sous-entendu. Il m'est constamment venu à l'esprit. Un grand nombre d'intervenants du secteur de la santé voient d'un mauvais oeil qu'on les oblige à se conformer aux normes établies dans le projet de loi C-6. Je juge cette attitude tout à fait répréhensible. Si les renseignements médicaux sont, comme ils le disent, parmi les plus délicats, ils devraient certes être les premiers à être assujettis à l'application d'une mesure aussi générale que le projet de loi C-6. Je vais suivre avec beaucoup d'intérêt ce qui se passera lorsque le Sénat s'attaquera à cette question plus tard cette année.

Le sénateur Finestone: Je ne pense pas que cette pensée me soit venue à l'esprit. D'après les audiences, il semblait évident que nos normes avaient besoin d'être complétées. Si vous prenez le Livre de la vie, qui n'a pas encore été lu, les recherches sur le

genome research — you will think of DNA and what one should be allowed to do or not do with that. You think of the police and the bill that covered when, how, and where they were allowed to take DNA samples. Those are both sectoral undertakings; however, we are missing the underpinning for what could be, and how one could look at a piece of legislation that the Minister of Justice should be obliged to consider no matter its origins — Industry Canada, Environment Canada, Health Canada. I do not care where it is coming from, it should be tested for the potential to invade my personal privacy. That invasion is not legal and should not be justifiable in a democratic society. We live in a democracy, but if we were living in an authoritarian country, then we would not have any rights as individuals — only the state has rights. In this country, and in all of the western countries, we have rights as individuals in a society.

My concern is that I cannot envision Bill C-6 covering human genome and DNA research. I see that as sectoral, but still based on the solid foundation of our Constitution and a definition of where privacy should be applied and respected. That is what I meant.

Mr. Phillips: Senator Finestone, I never had any doubt where you would be on these issues, none at all. What you have to say on the subject of DNA, and some of these other interesting medical technologies, is perfectly correct. Bill C-6 is only a beginning in that sense. I hope that the majority of the members of the Senate committee exploring this will come to the same view — that this is an opportunity to enhance the quality of protection in that particular field.

I rather feel that you will experience much heat from people coming from the other direction. I cannot do anything other than endorse and concur with every word that you have just put on the record.

Senator Finestone: Mr. Phillips, you have been involved in the evolution of the theories and the practice of democratic principles, particularly in the field of privacy. I know that you meet with privacy commissioners across Canada as well as internationally. Is there any way in which that group can become far more focused on how to move forward with the protection of individual privacy rights? I hear their voices because I am interested. However, I have found an incredible degree of naiveté, because everyone presumes that we have privacy rights when we do not.

When the debates are read — whether in *The Economist* that privacy is dead, or in the *New York Times* that privacy will become the big subject of the 21st century — I do not know where the voice of the privacy advocate is. You are well known in Canada, but how well known are your counterparts in the rest of the world — England, France, Germany, and the Americas?

Where is the issue of privacy on the national agenda? If I want to ensure that my government, whether it is my political party or another, sees this as the burning issue, how do I raise it? How do

génomique humain, vous songerez à l'ADN et vous vous demanderez quelles utilisations devront être autorisées ou non. Il y a aussi la police et le projet de loi déterminant où, quand et comment elle est autorisée à prélever des échantillons d'ADN. Ce sont deux initiatives sectorielles; il nous manque néanmoins des normes à partir desquelles on pourrait examiner une mesure que le ministre de la Justice serait forcé d'examiner, qu'elle vienne d'Industrie Canada, d'Environnement Canada ou de Santé Canada. Peu m'importe d'où elle vient, il faudrait évaluer si elle risque d'empiéter sur ma vie privée. Les atteintes à la vie privée ne sont pas légales et ne sont pas justifiables dans une société démocratique. Nous vivons en démocratie, mais si nous avions un régime autoritaire, nous n'aurions aucun droit individuel, seul l'État aurait des droits. Dans notre pays, comme dans tous les pays occidentaux, nous avons des droits en tant qu'individus d'une société.

Ce que je crains, c'est que je ne vois pas comment le projet de loi C-6 pourrait couvrir le génome humain et la recherche sur l'ADN. D'après moi c'est quelque chose de sectoriel, mais qui repose quand même sur les fondements solides de notre Constitution et sur une définition des circonstances dans lesquelles la vie privée doit être respectée. Voilà ce que je voulais dire.

M. Phillips: Sénateur Finestone, je n'ai jamais eu le moindre doute quand à votre position sur ces questions. Ce que vous dites au sujet de l'ADN et de certaines autres technologies médicales intéressantes est parfaitement exact. Le projet de loi C-6 n'est qu'un début. J'espère que la majorité des membres du comité sénatorial qui explorent la question seront du même avis, à savoir que c'est là une bonne occasion d'améliorer la qualité de la protection dans ce domaine.

J'ai l'impression que vous allez toutefois vous heurter à une vive opposition. Je suis entièrement d'accord avec tout ce que vous venez de dire.

Le sénateur Finestone: Monsieur Phillips, vous avez joué un rôle dans l'évolution théorique et pratique des principes démocratiques, surtout en ce qui concerne la vie privée. Je sais que vous rencontrez vos homologues de tout le pays de même qu'au niveau international. Existe-t-il un moyen d'attirer davantage leur attention sur la protection des droits individuels à la vie privée? Je les écoute, car le sujet m'intéresse. J'ai toutefois constaté énormément de naïveté, car tout le monde suppose que nous avons des droits à notre vie privée quand ce n'est pas vraiment le cas.

Lorsqu'on lit dans *The Economist* que la vie privée n'existe plus ou, dans le *New York Times*, qu'elle deviendra le grand sujet de discussion du XXI^e siècle, je ne sais pas où sont les défenseurs de la vie privée. Vous êtes bien connu au Canada, mais à quel point vos homologues des autres pays, d'Angleterre, de France, d'Allemagne et des Amériques, réussissent-ils à se faire entendre?

Quelle est la place accordée à la vie privée dans le programme politique national? Si je veux faire en sorte que mon gouvernement, qu'il soit de mon parti politique ou d'un autre,

you raise the question in the international sphere, where perhaps it would create a better resonance?

Mr. Phillips: That is a broad question. We are modest people who have much to be modest about in our office. Public awareness of the existence of the Office of the Privacy Commissioner is quite low, despite all our efforts. There are commissioners in Western Europe, Britain, Canada, Australia, and New Zealand.

Senator, the long-term answer to the question you pose is "emerging." *The Economist* was wrong in that piece of five or six months ago. Privacy may be under severe assault at the moment because of the impact of technology; however, it is right to believe that public awareness is rising quickly.

There is much evidence that people have serious concerns about the Internet as well as other forms of wireless communication, such as personal communications services, and so on.

I think it is important to keep an eye on the U.S. Congress, because that is the centre of this issue in terms of the legal responses. It is quite interesting. There are currently many bills in front of the Senate and House of Representatives seeking to address the very problems that you raise. While it is true that the administration has not yet put forward a comprehensive proposal to Congress, it is obvious that there is a great deal of constituent and ground-level concern beginning to surface at the political level in the United States. I find that a hopeful sign.

Commissioners meet once a year to discuss issues. There are 20-odd privacy commissioners around the world.

In most cases, particularly in Europe, privacy commissioners are government servants. They are not servants of their legislatures. This one is rather unusual. Consequently, any public statements must be run through the sieve of government policymakers.

Commissioners do have an impact. The European data protection standard, which has now become the law of the European Parliament, is to a significant extent the work of commissioners in Europe.

That has been a driving force behind such initiatives as Bill C-6, for example. We would not have complied with the European transport or data flow standards if we had not put Bill C-6 in place, which would consequently have posed a possible impediment to our transatlantic trade. Privacy commissioners are not without influence.

When it comes to the broader educational issues, I think it would be expecting too much for commissioners to undertake this role. Commissioners will not have much more than the pulpit that is provided when they take the job, and perhaps a few more dollars to do some educational work. However, much more than that is required. When I say that we have much about which to be modest, I use those words advisedly.

juge cette question prioritaire, que dois-je faire? Comment donner à cette question une plus grande importance au niveau international, où cela aurait peut-être plus d'impact?

M. Phillips: C'est une question très vaste. Nous sommes des gens modestes qui avons tout lieu d'être modestes. Le public connaît assez peu l'existence du Bureau du commissaire à la protection de la vie privée, malgré tous nos efforts. Il y a des commissaires en Europe de l'Ouest, en Grande-Bretagne, au Canada, en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Sénateur, la réponse à long terme à la question que vous soulevez commence à se dessiner. *The Economist* avait tort dans cet article publié il y a cinq ou six mois. La vie privée peut être gravement menacée à l'heure actuelle en raison des effets de la technologie; néanmoins, il est vrai que le public prend de plus en plus conscience du problème.

Comme on peut largement le constater, les gens sont inquiets au sujet de l'Internet et des autres formes de communication sans fil, comme les services de communications personnelles, et le reste.

Il est important de surveiller de près le Congrès des États-Unis, car il est au centre de la question pour ce qui est des réponses juridiques. C'est très intéressant. Il y a actuellement de très nombreux projets de loi devant le Sénat et la Chambre des représentants qui cherchent à remédier au problème dont vous parlez. Il est vrai que l'administration américaine n'a pas encore soumis de proposition détaillée au Congrès, mais de toute évidence, les préoccupations des électeurs et de la base commencent à faire surface au niveau politique aux États-Unis. Je vois là un signe encourageant.

Les commissaires se réunissent une fois par an pour discuter de diverses questions. Il y a une vingtaine de commissaires à la protection de la vie privée dans le monde.

Dans la plupart des cas, surtout en Europe, les commissaires à la protection de la vie privée sont au service de l'État. Ils ne sont pas au service de leur assemblée législative. Mon cas est assez inhabituel. En conséquence, toute déclaration publique doit obtenir le feu vert des décideurs politiques.

Les commissaires ont une influence. La norme européenne de protection des données, qui a été adoptée par le Parlement européen, est, dans une large mesure, le résultat des efforts de mes homologues d'Europe.

C'est ce qui a conduit à des initiatives comme le projet de loi C-6, par exemple. Nous ne nous serions pas conformés aux normes européennes pour le transport ou la transmission des données si nous n'avions pas mis en place le projet de loi C-6, ce qui aurait pu faire obstacle à notre commerce transatlantique. Les commissaires à la protection de la vie privée ne sont pas dépourvus d'influence.

Pour ce qui est de la sensibilisation du public, ce serait trop attendre des commissaires que de leur demander de jouer ce rôle. Les commissaires n'auront guère d'autre moyen que ceux qui leur sont confiés au départ, sauf peut-être quelques sous de plus pour faire un peu de travail de sensibilisation. Il faudrait beaucoup plus. Quand je dis que nous avons tout lieu d'être modestes, je pèse mes mots.

Senator Finestone: I hope that the test that I have incorporated into my bill will be effective in at least moving this issue forward.

These hearings are being shown or heard, correct? I wonder if people who are following the questions of “wired” and “wireless”, the new technology and the complexity of the world in which we are living, will be able to access these discussions. I am sometimes glad I am not a youngster any more. Is there a Web site that you could recommend to people who are watching and who might want to go further into the subject of privacy rights?

Mr. Phillips: Priv.com.gc.ca is not a bad place to start. That is our Web site. We have posted much information on the subject. If there is a better Canadian one, I do not know where it is.

Senator Finestone: Would you please repeat your code call?

Mr. Phillips: It is Priv.com.gc.ca.

Senator Finestone: Does Priv.com lead us to other privacy links?

Mr. P. Julien Delisle, Executive Director, Office of the Privacy Commissioner: Yes.

Senator Finestone: Could I hook my charter into your privacy Web?

Mr. Delisle: Absolutely.

Senator Finestone: I will forward it to you today.

Mr. Phillips: I must admit to a certain amount of embarrassment if we have not already put it there.

Mr. Delisle: I believe it is already there.

Mr. Phillips: Do not shoot us if we have not.

The Chairman: Thank you for appearing before us. I must admit that we still have a thousand questions and will probably ask our researchers to return to you. Unfortunately, with the lack of time today, we cannot put all the questions on the table.

Honourable senators, our next witness needs some time to set up technically because we will be having a presentation. The RCMP are appearing before us on the issue of security.

Mr. Phillips, how about getting comfortable again.

Senator Finestone: In a democratic society, Mr. Phillips, it is important to recognize that there are rules of law that people sometimes try to break. I am curious as to how you would fit exemptions into an overarching privacy undertaking if it were reasonable and justifiable in a democratic society. Would it cover CSIS, the RCMP, and the police in some way?

Mr. Phillips: The police seem able to extract at will the widest possible exemptions from legislatures. In my opinion, legislatures have been altogether too willing to go along with the police in these matters.

Le sénateur Finestone: J'espère que le critère que j'ai intégré dans mon projet de loi réussira au moins à faire progresser cette question.

Ces audiences sont radiodiffusées, n'est-ce pas? Je me demande si les gens qui s'intéressent aux nouvelles technologies, avec ou sans fil, et à la complexité du monde dans lequel nous vivons, pourrions suivre ces discussions. Je me réjouis parfois de ne pas être une adolescente. Pourriez-vous recommander aux téléspectateurs qui nous regardent un site Web où ils pourraient s'informer davantage sur le droit à la vie privée?

M. Phillips: Le site priv.com.gc.ca serait un bon début. C'est notre site Web. Nous y avons affiché beaucoup de renseignements sur le sujet. S'il y a un meilleur site au Canada, je ne sais pas où il se trouve.

Le sénateur Finestone: Pourriez-vous répéter votre adresse?

M. Phillips: C'est priv.com.gc.ca.

Le sénateur Finestone: Est-ce que priv.com nous conduit à d'autres liens sur la protection de la vie privée?

M. P. Julien Delisle, directeur exécutif, Bureau du commissaire à la protection de la vie privée du Canada: Oui.

Le sénateur Finestone: Pourrais-je insérer ma charte dans votre site Web sur la vie privée?

M. Delisle: Certainement.

Le sénateur Finestone: Je vais vous l'envoyer aujourd'hui même.

M. Phillips: J'avoue que je me sentrais assez embarrassé si nous ne l'avons pas déjà incluse.

M. Delisle: Je crois qu'elle y est déjà.

M. Phillips: Ne nous en veuillez pas trop si nous ne l'avons pas déjà fait.

La présidente: Je vous remercie d'être venu. Je dois reconnaître que nous aurions encore mille questions à vous poser et nous allons sans doute demander à nos attachés de recherche de communiquer avec vous. Malheureusement, vu le manque de temps, nous ne pouvons pas vous poser toutes nos questions.

Honorables sénateurs, notre prochain témoin a besoin d'un peu de temps pour préparer son matériel, car il va nous faire un exposé. La GRC comparait à propos de la sécurité.

Monsieur Phillips, reprenez vos aises.

Le sénateur Finestone: Monsieur Phillips, dans une société démocratique, il est important de reconnaître qu'il existe des règles que les gens tentent parfois d'enfreindre. J'aimerais savoir comment vous envisageriez des exemptions à la protection générale de la vie privée si elles étaient raisonnables et justifiables dans une société démocratique. Pourraient-elles s'appliquer au SCRS, à la GRC et à la police?

M. Phillips: La police semble en mesure d'obtenir des assemblées législatives les exemptions les plus larges qui soient. À mon avis, les assemblées législatives ont été beaucoup trop prêtes à céder devant les instances de la police.

I might as well make this statement, because it is my last chance. I will be retiring later this year, as you know.

I am dismayed at the ease with which law enforcement authorities can come to legislatures and obtain virtually unlimited access to people's information. The money-laundering bill, which has now been through the mill here, is an example.

I have never seen a piece of proposed legislation that confers upon the authorities such enormous, unlimited right to look into people's private lives as the money-laundering bill. I do not think it received the attention it deserved.

On the subject of the Internet, you should ask some relevant questions about the extent of Echelon activities in wireless communications around the world. Canada is a partner in Echelon, as are all the European countries and the United States. Echelon can monitor every single satellite transmission around the world, all the time, everywhere. Echelon can retrieve these transmissions at will without your knowledge or consent.

I ask you whether this is a sensible system, or whether we ought to start thinking hard about how far we will allow law enforcement authorities to put our societies under total, complete surveillance all the time. Is this a rationale approach?

The Chairman: Mr. Phillips, you will be happy to know that the committee as a whole requested certain commitments from the Minister of Finance on the money-laundering bill. The changes that you are suggesting should be made in the early fall.

Mr. Phillips: I am relieved to hear that.

The Chairman: We did an in-depth study of that. I sit on the Banking Committee as well. All of our members were concerned following your presentation, and we thank you for your input again.

Superintendent Jeggo, welcome to our subcommittee.

Mr. David Jeggo, Superintendent, Officer in charge, Economic Crime Branch, Royal Canadian Mounted Police: Honourable senators, before I begin my presentation, I should probably clarify my role. My expertise is not in security per se. As the officer in charge of the economic crime program for the force, my primary responsibility is in dealing with major fraud. We also have some responsibility for computer crimes such as hacking, and those types of operations. More recently, we have been involved in dealing with the onslaught of activity that has taken place on the Internet.

First, Madam Chairman, I thank you for the invitation to appear. Having heard some of the questions at the end of the last presentation, there are probably a couple that I will not be able to answer. However, we will see what happens. I hope I can meet at least some of your expectations today. I believe I have highlighted at least the principal areas of interest that will identify most of the important issues, and will surely help you identify some of the items for questions and discussions later.

J'en profite pour le dire, étant donné que c'est ma dernière chance. Comme vous le savez, je vais prendre ma retraite plus tard cette année.

Je suis sidéré de voir avec quelle facilité les autorités policières peuvent obtenir des assemblées législatives un accès pratiquement illimité aux renseignements personnels. Le projet de loi sur le blanchiment d'argent sur lequel le Sénat s'est penché en est un bon exemple.

Je n'ai jamais vu un projet de loi conférant aux autorités un droit aussi énorme et aussi illimité de fouiller dans la vie privée des gens. Je ne pense pas que le projet de loi sur le blanchiment d'argent ait reçu toute l'attention qu'il méritait.

Pour ce qui est de l'Internet, vous devriez poser des questions quant à l'étendue des activités d'Echelon à l'égard des communications sans fil autour du monde. Le Canada fait partie d'Echelon, comme tous les pays européens et les États-Unis. Echelon peut surveiller toute transmission par satellite dans le monde, partout et en tout temps. Echelon peut capter ces transmissions à votre insu et sans votre consentement.

Est-ce raisonnable, selon vous, ou ne devrions-nous pas commencer à nous demander sérieusement à quel point nous allons laisser les forces policières placer notre société sous une surveillance constante, totale et complète. Est-ce raisonnable?

La présidente: Monsieur Phillips, vous serez heureux d'apprendre que le comité a demandé au ministre des Finances de prendre certains engagements au sujet du projet de loi sur le blanchiment d'argent. Les changements que vous avez suggérés devraient être apportés au début de l'automne.

M. Phillips: Je suis soulagé de l'entendre.

La présidente: Nous avons effectué une étude approfondie. Je siège également au comité des banques. Votre exposé a causé des inquiétudes à tous les membres de notre comité, et nous vous remercions encore une fois de votre contribution.

Surintendant Jeggo, soyez le bienvenu à notre sous-comité.

M. David Jeggo, surintendant, officier responsable, Sous-direction de la police économique, Gendarmerie royale du Canada: Honorables sénateurs, avant de commencer, je devrais préciser quelles sont mes fonctions. Je ne suis pas un expert de la sécurité comme tel. En tant qu'officier responsable de notre programme de la police économique, Je m'occupe principalement des fraudes graves. Nous nous occupons également des crimes informatiques comme le piratage informatique. Plus récemment, nous avons enquêté sur les activités illégales menées sur l'Internet.

Madame la présidente, je voudrais tout d'abord vous remercier de votre invitation. J'ai entendu certaines des questions soulevées à la fin du dernier témoignage, et il y en a sans doute quelques-unes dont je ne connais pas la réponse. Mais j'espère que les réponses viendront. J'espère pouvoir répondre au moins à certaines de vos attentes. Je crois avoir au moins souligné la plupart des questions importantes, et je vais certainement pouvoir vous aider à mettre en lumière certains des problèmes dont nous pourrions discuter plus tard.

I am quite sure that you have already seen a number of projections and statistics that identify how the wired world has been moving along recently. I received these particular numbers from Intel Corporation, which is a major, worldwide company that produces microprocessors and other items for the computer environment. In the Canadian context, one of the objectives of our government is to make this country the most connected in the world.

One of my colleagues from Industry Canada has provided me with some numbers that indicate that Canada has the second highest share of global e-commerce revenues after the United States.

In 1998, the Internet economy in Canada showed revenues of \$28 billion, with more than 95,000 jobs. The corporate position of our organization is really quite straightforward. The growth of the Internet cannot be stopped or slowed. Therefore, we will do whatever we can to facilitate that growth, and at the same time, make it a safe place to do business, a safe place for recreation, without fear of having personal information stolen or altered, and without fear of our families becoming prey to nefarious or illegal activities.

I am showing you now some of the additional projections from the global perspective. It is interesting to note that just two years ago, some of our consultants and researchers in Canada were projecting the dollar amounts in 2002 at \$236 billion. Recently, I heard projections that suggest that the growth will be in excess of \$3 trillion by 2003. Whatever the numbers, they are very large and they bode well for our economy. However, they also bode well for those who choose to exploit the potential.

While the first quote in this slide from the bank robber might seem a little dated, it does support the notion that "threat follows value." In a more modern context, that of organized crime and money laundering, for example, the idea of robbing banks is completely out the window, since it is far easier to buy the bank instead.

Crimes using computer networks can, by their very nature, be committed at a distance. Moreover, computer communications and conduct generally lack physical clues to identity, and the electronic clues to source, if any, are easily faked, or in hacker terms, "spoofed."

Regardless of the order in which these particular items appear on the slide, they are all significant threats to business in the wired world. We have been witness to an increase in this type of activity in recent months. Customers who have little or no confidence in the ability, stability and integrity of the multiple infrastructures that comprise the many facets of connected business, and connected government for that matter, will not participate.

The level of activity on the Internet now includes pretty much all forms of traditional crimes. On the particular list at which you are now looking, I have included those that are probably the most

Je suis certain que vous avez déjà vu des prévisions et des statistiques indiquant quelle a été la progression des communications électroniques récemment. J'ai reçu ces chiffres d'Intel Corporation, une grande société internationale qui fabrique des microprocesseurs et autres composantes informatiques. Dans le contexte canadien, l'un des objectifs de notre gouvernement est de faire du Canada le pays le plus branché au monde.

Un de mes collègues d'Industrie Canada m'a fourni des chiffres indiquant que le Canada arrivait en deuxième place, après les États-Unis, pour ce qui est des recettes mondiales du commerce électronique.

En 1998, l'économie Internet canadienne a enregistré des recettes de 28 milliards de dollars et fournit plus 95 000 emplois. L'opinion de notre organisation à cet égard est bien simple: il n'est pas possible d'arrêter ou de ralentir la croissance de l'Internet. Par conséquent, nous ferons ce que nous pourrions pour faciliter cette croissance, tout en veillant à ce que l'Internet soit un lieu sûr où nous pouvons faire du commerce, où nous divertir, sans avoir à craindre que nos renseignements personnels soient volés ou modifiés ou que nos familles soient victimes d'activités criminelles ou illégales.

Voici quelques prévisions supplémentaires concernant la situation mondiale. Je dois souligner qu'il y a deux ans à peine, certains de nos consultants et chercheurs du Canada prévoyaient pour l'an 2002 un chiffre de 236 milliards de dollars. J'ai récemment entendu des prévisions selon lesquelles ce montant dépassera plutôt 3 billions de dollars d'ici 2003. Quels que soient les chiffres, ils sont considérables et augurent très bien pour notre économie. Ils augurent également très bien pour ceux qui choisissent d'exploiter ce potentiel.

La réponse du voleur de banque qui figure ici semble un peu périmée, mais elle montre que ce qui a de la valeur est automatiquement menacé. Dans un contexte plus moderne, celui du crime organisé et du blanchiment d'argent, par exemple, l'idée de voler les banques est totalement désuète étant donné qu'il est beaucoup plus facile d'acheter plutôt la banque.

Les crimes accomplis au moyen des réseaux informatiques peuvent, en raison de leur nature, être perpétrés à distance. En outre, les communications par ordinateur ne permettent généralement pas de connaître l'identité de l'émetteur et les indices peuvent être facilement falsifiés ou, comme le disent les pirates électroniques, «mystifiés».

Quelque soit l'ordre dans lequel elles apparaissent sur l'acétate, ce sont-là des menaces toutes très graves contre le commerce sur Internet. Nous avons assisté à une augmentation de ce genre d'activité ces derniers mois. Les clients qui n'ont guère confiance dans la capacité, la stabilité et l'intégrité des infrastructures multiples qui composent les nombreuses facettes du commerce électronique, et des services gouvernementaux électroniques, s'abstiennent d'y participer.

L'activité sur l'Internet comprend pratiquement toutes les formes de criminalité traditionnelle. Dans la liste que vous voyez ici, j'ai inclus les activités qui sont sans doute les plus connues. Il

commonly known. There is also activity relating to the smuggling and sale of contraband such as liquor, tobacco, and firearms.

The next slide deals with fraud, and the various forms that it takes are the most popular. It can be said that any form of fraud that has ever been perpetrated on paper can now be carried out electronically. Behind tab 2 of your handout, I have included a more detailed description of each of the headings that appear on the next two slides.

I have also included in your package, under tab 5, a copy of a traditional advance fee scheme that originated several years ago in another country. These letters were mailed in bulk from third-party countries to Canadian citizens. Even the postage stamps were counterfeit for the most part. The second document is pretty much the same confidential investment scheme, only now the distribution medium is the Internet. Currently, we receive probably half a dozen of these a week in our office.

Investment opportunities include the stock-related schemes that, for the most part, target low-value stocks and drive up the price through various means of electronic manipulation. At a certain predetermined point in value, and after the fraud artists have made significant gains, the stock is dumped, leading to a fast decline in the share value and significant losses for investors in some cases.

While we still experience problems with fraudulent telemarketing, particularly in three locations in Canada, some of the schemes listed here have graduated from the telephone to the Internet. I would also like to indicate that descriptions of some of the more popular schemes are included on our Web site. The address is on the last slide of this presentation.

What is shown here as old computer communication, i.e. GIGO, which means garbage in, garbage out, had primary application in the mainframe computer environment. In other words, lack of attention to the quality of the data entered or collected on a computer system usually resulted in less than impressive output. If the same principle were applied today, it would seem that if one finds the information on the Web, it must be true.

In the context of this presentation, I think this next slide is one of the more important ones. When I refer to a "challenge," it is in no way meant to be pejorative.

Some have claimed that privacy, in particular privacy protection, can be an obstacle to law enforcement. Indeed, I have been asked whether law enforcement and privacy advocates are at odds.

I would say that that may have been the case a number of years ago, but a significant maturation has taken place, not to mention the fact that there are laws that must be and are respected.

The discussion, however, should be considered and framed not as one of privacy versus law enforcement. I take no credit for the development of this argument, since it is the collective input of several of my Justice, Industry Canada, and law enforcement colleagues.

Il y a aussi le trafic et la vente d'alcool, de tabac et d'armes à feu de contrebande.

L'acétate suivante se rapporte à la fraude et aux formes qu'elle revêt le plus souvent. On peut dire que toute forme de fraude qui ait jamais été commise sur papier peut maintenant être commise de façon électronique. À l'onglet 2 de votre documentation, j'ai inclus une description plus détaillée de chacune des activités figurant sur les deux prochaines acétates.

J'ai également inclus, dans votre documentation à l'onglet 5, la copie d'un exemple classique de demande de paiement anticipé émise, il y a plusieurs années, dans un pays étranger. Ces lettres ont été expédiées en grand nombre à des citoyens canadiens, à partir de pays tiers. Même les timbres-poste ont été falsifiés pour la plupart. Le deuxième document porte sur le même genre d'investissement confidentiel, la seule différence étant sa diffusion désormais par l'Internet. À l'heure actuelle, nous recevons probablement chaque semaine une demi-douzaine de ces documents à notre bureau.

Parmi les possibilités d'investissement figurent les combines boursières qui, pour la plupart, ciblent des actions de faible valeur dont on fait gonfler le prix au moyen de diverses manipulations électroniques. Lorsque leur valeur atteint un certain niveau, et que les fraudeurs ont réalisé des gains importants, l'action est liquidée, ce qui entraîne rapidement une baisse de valeur et parfois des pertes importantes pour les investisseurs.

Nous constatons encore des problèmes en ce qui concerne le télémarketing frauduleux, surtout dans trois villes du pays, mais certaines des fraudes énumérées ici ne sont plus perpétrées par téléphone, mais par l'Internet. Je voudrais également préciser que nous décrivons, dans notre site Web, certaines des arnaques les plus répandues. L'adresse figure dans la dernière acétate.

Selon le principe des anciennes communications par ordinateur, à données inexactes, résultats erronés et c'est sur cette base que fonctionnaient les ordinateurs centraux. Autrement dit, le relâchement de la qualité des données inscrites ou recueillies dans un système informatique donnait généralement des résultats peu impressionnants. Si le même principe était appliqué aujourd'hui, l'information trouvée sur le Web devrait être exacte.

Dans le contexte de cet exposé, cette acétate me semble être une des plus importantes. Lorsque je parle de défi, cela n'a rien de péjoratif.

Certains ont affirmé que la vie privée, et surtout la protection de la vie privée, pouvait faire obstacle à l'application de la loi. En fait, on m'a demandé si l'application de la loi et la protection de la vie privée étaient en contradiction.

C'était peut-être le cas il y a quelques années, mais il y a eu une maturation importante, sans oublier que les lois doivent être respectées.

Le débat ne devrait toutefois pas mettre en opposition la protection de la vie privée et l'application de la loi. Ce n'est pas moi qui le dit, mais plusieurs de mes collègues du ministère de la Justice, d'Industrie Canada et des forces policières.

Basically, privacy is a social value cherished in democracies. Another key social value is safety of the public. This includes protection of the public from the harmful effects of distribution of child pornography and hate literature, theft and fraud, and environmental hazards. Another social value is the need to ensure public confidence in the integrity and security of the economic and telecommunications systems.

Law enforcement is merely one of the means by which social values are protected. Technology is likewise a possible means of achieving or protecting social values. The debate is therefore about competing social values and how they are to be balanced. It is not a debate between values and means.

As digital technology evolves — and this includes both storage and communications — we are already seeing the wireless technology that began with telephony applications. We have also seen computing power in a personal computer reach the one gigahertz speed.

It has been stated in some industry circles that the governments of the world must move their respective processes from the industrial age standard to the information age standard. That is easy to say, but I am not sure how easy it is to achieve. Straight business processing changes are possible, but I wonder whether it is either possible or even desirable to make policy decisions at the speed being suggested. That is a subject for further debate, I am sure.

A few comments about cryptography that show that technology is well understood and that there is firm scientific grounding. There are, I am told, over 400 products available and the science is taught at major universities worldwide. Encryption has presented some interesting challenges in our business.

All I can say at this point about steganography is in terms of the good, the bad and the ugly. The good would involve electronic watermarking, which will likely address illegal copying of copyrighted material and negotiable instruments. Currency is one example. The bad is plausible deniability for illicit information. The ugly? It is a new field and there are many unknowns.

This shows some examples of the changes in storage capacities. I have used the example of an average paperback, which usually costs about \$11.95 these days. At 648,000 characters per book, we can put two and a half paperbacks on a straight floppy disk. Standard hard drives in personal computers these days have 17 gigabytes. There is room there for 78,600 paperbacks. That is a lot of information, and that capacity impacts on our work when we must do a digital, forensic analysis of the information on such machines.

La vie privée est essentiellement une valeur sociale à laquelle on accorde une grande importance dans les démocraties. Une autre valeur sociale fondamentale est la sécurité du public. Il faut notamment protéger le public contre les effets nuisibles de la distribution de la pornographie infantile et des publications haineuses, contre le vol et la fraude ainsi que les dangers environnementaux. Une autre valeur sociale est la nécessité d'assurer la confiance du public dans l'intégrité et la sécurité des systèmes économique et de télécommunications.

L'application de la loi n'est qu'un des moyens par lesquels les valeurs sociales sont protégées. La technologie est également un moyen de protéger les valeurs sociales. Il s'agit donc d'examiner les valeurs qui s'opposent les unes aux autres et la façon d'établir un juste équilibre entre elles. Le débat ne doit pas mettre en opposition les valeurs et les moyens.

Avec les progrès de la technologie numérique, tant pour la mise en mémoire des données que pour les communications, la technologie sans fil qui a commencé avec des applications téléphoniques se répand désormais. L'ordinateur personnel a atteint également la vitesse d'un gigahertz.

Dans certains milieux de l'industrie, on a fait valoir que les gouvernements du monde entier devaient passer de la norme de l'ère industrielle à la norme de l'ère de l'information. C'est facile à dire, mais je ne suis pas certain que ce soit aussi facile à faire. Il est possible de changer la façon de faire du commerce, mais je me demande s'il est possible ou même souhaitable de prendre des décisions politiques aussi rapidement qu'on le suggère. Cela fera certainement l'objet d'un autre débat.

Je voudrais faire quelques observations au sujet de la cryptographie pour montrer que la technologie est bien comprise et repose sur des bases scientifiques solides. On m'a dit qu'il existait plus de 400 produits disponibles et que cette science était enseignée dans les grandes universités du monde entier. Le chiffrement pose certains défis intéressants pour nous.

Pour ce qui est de la stéganographie, je peux seulement vous parler de ses utilisations bonnes et mauvaises. Pour ce qui est des bonnes, elle permet d'obtenir des filigranes numériques qui empêcheront de faire des copies illégales de produits protégés par le droit d'auteur ou d'instruments négociables. La monnaie en est un bon exemple. Quant aux mauvaises utilisations, cela pourra permettre de communiquer des renseignements illicites. D'autre part, comme il s'agit d'un nouveau domaine, il y a de nombreuses inconnues.

Voici quelques exemples des changements dans la capacité de mise en mémoire. J'ai pris l'exemple d'un livre broché qui coûte, en moyenne, 11,95 \$. À raison de 648 000 caractères par livre, vous pouvez publier deux livres et demi sur une disquette. Les disques durs des ordinateurs personnels ont maintenant une capacité de 17 giga-octets. Vous avez assez de place pour 78 600 livres. Cela représente une grosse quantité d'information et cette capacité se répercute sur notre travail lorsque nous devons faire une analyse judiciaire numérique des renseignements contenus dans les ordinateurs.

I have already alluded to some of the trends that will pose challenges from our investigators' perspective. One of the several existing cybernets claims that there really is one Internet architecture. The fact is that there are many architectures. That is one of the underlying strengths of the Internet. However, with the multitude of architectures comes a multitude of places to store and hide data and evidence of activities on the networks. The physical locations relate to the actual machines, either service or standalone computers, but the geographic locations can be anywhere in the world.

I have presented an overview of various means of addressing some of the issues. There is a high rate of return on investing in public education and awareness. Some ideas are old and basic, but still apply today to e-business and e-commerce.

Ethical use of technology is primarily a matter of educating our youth as early as possible. As you probably know, youth are a priority of our organization. It will be argued that there is a risk in increasing their exposure to the darker side of the technology. That may be true, but I believe the risk is far higher if we do not guide them down the right path as early as possible in their educational cycle.

This is not just a job for educators. There is also parental responsibility. This is another opportunity to spend time with our kids.

The United Kingdom model that I have highlighted here was implemented in 1997 as a result of what could be considered as nothing more than a stand-off between law enforcement and the Internet service providers. Members of the forum include a cross-section of industry, government, law enforcement, and the legal profession, both private and public.

The use of subgroups expands the knowledge and expertise base and there has been a resolution of issues such as legislation, educational awareness, liability, best practices, and if I can use an example that we call the "Internet relay chat," a study that examined the habits of pedophiles and stalkers who practice victim-grooming, with the goal of Web-proofing Internet users, particularly youth.

The items in this slide are probably the basic underpinnings of a sound federal policy framework. Certainly included are the legal provisions, either in the Criminal Code or other applicable federal statutes, and the policies that support the Internet economy, such as the cryptography policy, and international co-operation, for example in the G8.

Many of the existing Criminal Code offences can be applied to high-tech crimes or crimes committed against the high-tech infrastructure. Some new offences have been introduced to ensure effective prosecution, such as section 430(1.1), which was amended to include mischief in relation to data, and section 342, which prescribes an offence of unauthorized use of a computer system.

I have included a description of all of the amendments contained in Bill C-17 in your package.

J'ai déjà mentionné certaines des tendances qui nous poseront des défis en tant qu'enquêteurs. L'un des cybernets existants prétend qu'il n'existe qu'une seule architecture Internet. En réalité, il y en a un grand nombre. C'est l'un des atouts de l'Internet. Toutefois, la multiplicité des architectures s'accompagne d'une multitude d'endroits où entreposer et cacher des données ainsi que la preuve d'activités sur les réseaux. L'emplacement physique se trouve dans des serveurs ou des ordinateurs, mais l'emplacement géographique peut être n'importe où dans le monde.

Je vous ai présenté un survol des divers moyens d'aborder certaines questions. L'investissement dans la sensibilisation du public est très payant. Certaines idées déjà vieilles s'appliquent encore de nos jours au commerce électronique.

Pour assurer une utilisation éthique de la technologie, il faut sensibiliser les jeunes le plus tôt possible. Comme vous le savez sans doute, les jeunes représentent une priorité pour notre organisation. Certains feront valoir qu'on risque de les exposer davantage au côté néfaste de la technologie. C'est peut-être vrai, mais je crois que le risque est beaucoup plus grand si nous ne les guidons pas dans la bonne voie le plus tôt possible.

Ce rôle n'incombe pas seulement aux éducateurs. Les parents ont également des responsabilités. C'est une occasion de plus de passer du temps avec nos enfants.

Le modèle du Royaume-Uni que j'ai mis en lumière ici a été mis en place en 1997 à la suite de ce qui constituait ni plus ni moins un affrontement entre l'application de la loi et les fournisseurs de services Internet. Les membres de ce forum comprennent des représentants de l'industrie, du gouvernement, des forces policières et du milieu juridique, tant du secteur privé que du secteur public.

L'utilisation de sous-groupes élargit la base de connaissances et de compétences techniques et l'on a résolu certains problèmes en matière de législation, de programmes de sensibilisation, de responsabilités, de pratiques exemplaires, et si je peux utiliser un exemple que nous appelons le programme IRC, une étude portant sur les habitudes des pédophiles et les harceleurs qui pratiquent le conditionnement des victimes, dans le but de protéger les usagers de l'Internet, et surtout les jeunes.

Les points mentionnés sur cette acétate sont sans doute les fondements essentiels d'un bon cadre stratégique fédéral. Cela englobe les dispositions juridiques, soit dans le Code criminel soit dans d'autres lois fédérales applicables, ainsi que les politiques qui soutiennent l'économie de l'Internet, comme la politique sur la cryptographie et la coopération internationale, par exemple au sein du G8.

Bon nombre d'infractions actuelles prévues au Code criminel peuvent s'appliquer aux activités criminelles visant la technologie de pointe et son infrastructure. Certaines nouvelles infractions ont été prévues pour garantir des poursuites efficaces, notamment au paragraphe 430(1.1), qui a été modifié pour inclure les méfaits relatifs aux données, et l'article 342, qui prévoit une infraction en cas d'utilisation non autorisée d'un système informatique.

J'ai inclus dans votre trousse d'information une description de toutes les modifications que renferme le projet de loi C-17.

Senator Finestone: Has that bill gone through the House?

Mr. Jeggo: Yes, that bill was passed in 1997.

As I understand the cryptography policy in relation to e-commerce, Canadians are free to develop, import and use whatever cryptography products they wish. The government will not implement mandatory key requirements or licensing regimes. Also, the government encourages industry to establish responsible practices such as key back-up techniques for storage of information.

In relation to public safety, there are amendments being proposed to the Criminal Code and other statutes to criminalize the wrongful disclosure of keys, deter the use of encryption in the commission of a crime or to conceal evidence, and ensure that existing interception, search and seizure, and assistance procedures apply to cryptographic situations and circumstances.

In terms of making progress, this shows one of the most important initiatives and forums to address the issues surrounding high-tech; that is, the G8. In the Moscow communiqué of November 1999, respective ministers of justice and the interior articulated a number of priority items dealing with high tech. Tracking and identification of criminals and industry partnerships were two of the key messages and priorities.

The ministers directed that a selection of concrete options be developed, in consultation with industry, for tracing network communications across national borders in criminal investigations. The ministers also directed the convening of a conference where the G8 and industry could share ideas on Internet crime, with emphasis on issues relating to locating and identifying criminals who exploit the Internet. This conference took place in France last month under the theme of "Safety and Confidence in Cyberspace."

To conclude this part of the presentation and discussion, I hope that I have met at least some of your expectations. I look forward to your questions.

The Chairman: Superintendent Jeggo, not only is your presentation interesting, but so is the document that you presented to us. You include a copy of your presentation, examples of Internet fraud, and the sections of the Criminal Code that are there to protect Canadian citizens, along with the Uniform Law Conference from 1999, and then two examples of what I would call actual "scams" that have been going on. These will be extremely important to us, and I thank you for the additional information.

Senator Finestone: This has been a very interesting presentation. As it comes back to back with some observations from the Privacy Commissioner, I think it puts us in a position to really look at some of the issues.

Le sénateur Finestone: Le projet de loi a-t-il été adopté à la Chambre?

M. Jeggo: Oui, il a été adopté en 1997.

D'après moi, l'interprétation de la politique sur la cryptographie dans le cadre du commerce électronique, les Canadiens sont libres d'élaborer, d'importer et d'utiliser tous les produits de cryptographie qu'ils souhaitent. Le gouvernement ne va pas mettre en oeuvre des régimes d'octroi de permis ou des conditions essentielles obligatoires. En outre, le gouvernement encourage l'industrie à adopter des pratiques responsables, comme des systèmes auxiliaires pour la mise en mémoire de l'information.

En ce qui concerne la sécurité publique, des modifications sont proposées au Code criminel et à d'autres lois de façon à criminaliser la divulgation à mauvais escient de clés, décourager l'utilisation du chiffrement pour commettre un acte criminel ou dissimuler des preuves, et s'assurer que l'interception, la perquisition et la saisie, ainsi les méthodes d'aide déjà en vigueur, s'appliquent aux situations et circonstances cryptographiques.

Pour ce qui est des progrès réalisés, ceci indique l'une des principales initiatives et tribunes où l'on peut discuter des questions touchant la technologie de pointe, à savoir le G8. Dans le communiqué de Moscou de novembre 1999, les ministres de la Justice et de l'Intérieur des pays en cause ont énoncé certaines priorités en rapport avec la technologie de pointe. La recherche et l'identification des criminels et les partenariats avec l'industrie ont constitué deux des principaux thèmes et priorités de ce communiqué.

Les ministres ont demandé l'élaboration d'une série d'options concrètes, en consultation avec l'industrie, pour retracer les communications en réseau au-delà des frontières nationales dans le cadre d'enquêtes criminelles. Les ministres ont aussi décidé de convoquer une conférence où les pays du G8 et l'industrie pourraient échanger des idées sur la criminalité cybernétique, en mettant l'accent sur les questions reliées au repérage et à l'identification des criminels qui exploitent l'Internet. La conférence a eu lieu en France le mois dernier, sous le thème de «La sécurité et la confiance dans le cyberspace.»

Pour conclure cette partie de l'exposé de la discussion, j'espère avoir répondu à au moins une partie de vos attentes. Je suis prêt à répondre à vos questions.

La présidente: Surintendant Jeggo, votre exposé ainsi que le document que vous nous avez présentés sont des plus intéressants. Vous joignez le texte de votre exposé, des exemples de fraude sur l'Internet et les articles du Code criminel qui existent pour protéger les citoyens canadiens, ainsi que des documents relatifs à la conférence sur l'uniformisation des lois du Canada de 1999, et ensuite deux exemples de ce que je considère comme de véritables escroqueries qui ont eu lieu. Tout cela sera extrêmement important pour nous et ne vous remercie de ce supplément d'information.

Le sénateur Finestone: Votre témoignage a été des plus intéressants. Comme il fait suite aux observations faites par le commissaire à la protection de la vie privée, cela nous donne vraiment les moyens d'examiner certaines questions en jeu.

In a democratic society, it is absolutely important that safety and security are assured by the police or by certain forces. I like your idea of the education of children. I certainly think that your expression of the social values in a democratic Canadian society is important, as is the security of the population.

With respect to the security of the population, you have used the words "forensic analysis." Could you explain to us exactly what that means?

Mr. Jeggo: It is a technical term that describes the analysis of digital evidence. For example, after we go out and seize electronic equipment, computers and the like, analyzing the material on the hard drive is called forensic analysis. It has the same connotation as in a pathological sense, only dealing directly with digital evidence.

Senator Finestone: As a TV viewer of many crime and punishment programs, I always thought forensic evidence was when the doctor does an examination and solves the case by determining if you were really the person who did the crime, whether through DNA, or something you ate at time of death. That was forensic. However, it also applies to hardware as well as to soft body tissue.

Mr. Jeggo: It is the analysis of the evidence contained on a hard drive in a computer system. Forensics has become a recognized science. It obviously really started in the United States, because that is where the problems started to manifest themselves, and it has become a recognized discipline within the laboratory functions in the U.S. That is where the term evolved. It describes the set of principles, the very high standards, and the meticulous processes required in order to take apart and establish whatever evidence you are looking for on these pieces of equipment.

Senator Finestone: Therefore you would have experts in cryptology and all its different forms?

Mr. Jeggo: As many as possible, yes.

Senator Finestone: They are evolving so quickly. How do you keep up?

Mr. Jeggo: We are running to catch up.

Senator Finestone: I read in the paper, either yesterday or today, that Canada is host to the international elements of crime. I do not know if they are the people who stop crime or who are involved in crime. You are training, I guess, the secret service, the ones who do the spying for us. That is what it called them. They are the foreign spy network. Could you tell us what is going on here? Are they involved in any aspect of cyberspace and cryptography and forensic research into crimes of all kinds that are of an international nature? Are they studying that with you?

Mr. Jeggo: I must apologize for not being familiar with what you are talking about.

Dans une société démocratique, il est essentiel que la sûreté et la sécurité soient assurées par la police ou certaines forces. J'approuve votre idée de sensibiliser les enfants. J'estime que votre définition des valeurs sociales dans une société canadienne démocratique est importante, au même titre que la sécurité de la population.

En ce qui concerne la sécurité de la population, vous avez parlé d'«analyse judiciaire». Pourriez-vous nous expliquer de quoi il s'agit?

M. Jeggo: C'est un terme technique qui décrit l'analyse des preuves obtenues au moyen de la technologie numérique. Par exemple, lorsque nous effectuons une saisie de matériel électronique, d'ordinateurs et autres, on parle d'analyse judiciaire lorsqu'on analyse les renseignements enregistrés sur le disque dur. Cela a la même connotation que sur le plan pathologique, mais il s'agit en fait de preuves numériques.

Le sénateur Finestone: En tant que téléspectatrice qui visionne de nombreuses émissions de nature policière, j'ai toujours cru que les preuves judiciaires étaient celles recueillies lorsque le médecin fait un examen et résout l'affaire en déterminant si c'est vraiment vous qui êtes l'auteur du crime, soit grâce à des empreintes génétiques ou à une chose que vous avez mangée au moment du décès. C'est ce que j'appelle les preuves légales ou judiciaires. Toutefois, cela s'applique autant au matériel qu'aux fragments de corps humains.

M. Jeggo: C'est l'analyse des preuves contenues sur un disque dur d'un système informatique. L'expertise médico-légale est devenue une science reconnue. Elle a évidemment vu le jour aux États-Unis, car c'est dans ce pays que les problèmes ont commencé à se manifester, et c'est devenu une discipline reconnue au sein des laboratoires américains. C'est là que le terme a évolué. Il décrit la série de principes, les normes très élevées et les procédés méticuleux nécessaires pour examiner chaque élément et établir les preuves que l'on recherche sur ce matériel.

Le sénateur Finestone: Vous avez donc parmi vous des experts en cryptologie et toutes ses diverses formes?

M. Jeggo: Dans la mesure du possible, oui.

Le sénateur Finestone: Tout cela évolue si rapidement, comment faites-vous pour suivre?

M. Jeggo: Nous nous dépêchons pour ne pas prendre de retard.

Le sénateur Finestone: J'ai lu dans le journal, hier ou aujourd'hui, que le Canada accueille les éléments internationaux de la criminalité. Je ne sais pas si ce sont les gens qui battent en brèche la criminalité ou qui y prennent part. Vous êtes sans doute responsable de la formation des agents du service secret, ceux qui font de l'espionnage pour nous. C'est comme ça qu'on les appelle. Ils constituent notre réseau d'espions étrangers. Pourriez-vous nous dire ce qui se passe dans ce domaine? Participent-ils à des activités en rapport avec le cyberspace, la cryptographie et la recherche judiciaire sur toutes sortes d'actes criminels de nature internationale? Étudient-ils ces questions avec vous?

M. Jeggo: Je ne sais pas de quoi vous voulez parler, et je m'en excuse.

Senator Finestone: It does not matter. It was an article in the paper. If you are in the economic crime branch, I would presume that the seek and search for the criminal offender is not just Canadian, but is international in this new world of cyberspace.

Mr. Jeggo: Yes.

Senator Finestone: How do you work internationally? Are you using the airwaves, wireless and wired? How do you communicate, and what do you look for internationally?

Mr. Jeggo: When cases are referred to us from other countries, we have to follow the mutual legal assistance treaty, provided such a treaty exists between the two countries. The same goes the other way. If we have activity that takes us to other countries, we must use that process to gather the evidence.

Senator Finestone: You talked about protection of youth, child pornography, and things of that nature. What kind of laws do we have to prevent the Internet use of child pornography or hate-mongering?

Mr. Jeggo: There are offences in the Criminal Code that deal with distribution of child pornography and also hate crimes.

Senator Finestone: Do they apply to international space, both wireless technology and wired?

Mr. Jeggo: The Criminal Code applies to Canada, and we would hope that other countries recognize the gravity of those particular types of offences and have the same types of laws.

Senator Finestone: Can you find them?

Mr. Jeggo: The perpetrators?

Senator Finestone: Yes.

Mr. Jeggo: Yes, it is possible. It takes time. For electronic activity that occurs on the Internet, the information, depending on where it is housed, can be time sensitive. That simply means that the service provider may have a limitation on how long they keep the information. As I referenced in my slides, the quick freeze, slow thaw type of thing is very important. The faster we can get to the location where the data is stored and at least ask the service provider to preserve it, the better. The paperwork then comes, if it is in another country, through the mutual legal assistance treaty process. The law enforcement agency in the country where we are seeking information can have time to put together the search warrant based on our information. It is doable, but the problem is that it happens so fast. It is a matter of having to react quickly as well.

Senator Finestone: Do have you the staff to do that? To be more focused, we are extremely diligent when it comes to business and business fraud and illegal activity on the commercial

Le sénateur Finestone: Peu importe. C'était un article dans le journal. Si vous êtes attaché à la direction de la criminalité économique, je suppose que les activités de repérage et de recherche des contrevenants ne se limitent pas au Canada, mais ont une portée internationale dans ce nouveau monde du cyberspace.

M. Jeggo: En effet.

Le sénateur Finestone: Comment travaillez-vous à l'échelle internationale? Utilisez-vous les ondes hertziennes, le téléphone ou les sans-fil? Comment faites-vous pour communiquer et que recherchez-vous au niveau international?

M. Jeggo: Lorsque d'autres pays nous saisissent de certaines affaires, nous respectons les dispositions de notre traité d'aide juridique réciproque, à condition qu'il en existe un entre les deux pays. Il en va de même dans l'autre sens. Si certaines activités nous amènent vers d'autres pays, nous utilisons ce processus pour recueillir les preuves.

Le sénateur Finestone: Vous avez parlé de la protection des jeunes, de la pornographie infantile et d'autres activités du même ordre. Quel genre de lois existe-t-il à l'heure actuelle pour empêcher l'utilisation de l'Internet pour diffuser de la pornographie infantile ou de la propagande haineuse?

M. Jeggo: Il existe dans le Code criminel des infractions qui portent sur la diffusion de la pornographie infantile et sur les crimes haineux.

Le sénateur Finestone: Ces infractions s'appliquent-elles à l'espace international, à la fois aux communications sans fil et électroniques?

M. Jeggo: Le Code criminel s'applique au Canada et nous espérons que les autres pays reconnaissent la gravité de ce genre d'infractions et ont adopté le même genre de lois.

Le sénateur Finestone: Pouvez-vous les trouver?

M. Jeggo: Les coupables?

Le sénateur Finestone: Oui.

M. Jeggo: Oui, c'est possible. Cela prend du temps. Lorsqu'il s'agit d'une activité électronique qui se déroule sur l'Internet, les renseignements, selon leur origine, peuvent être assujettis à une limite de temps. Cela signifie tout simplement que le fournisseur de services peut avoir des limites quant à la durée de conservation de l'information. Comme je l'ai expliqué en présentant mes acétates, le facteur gel rapide, dégel lent est très important. Plus vite nous trouvons l'endroit où les données sont mises en mémoire et pouvons au moins demander au fournisseur de services de les conserver, mieux cela vaut. Vient ensuite la paperasserie, si cela se passe dans un autre pays, grâce au processus du traité d'aide juridique réciproque. Les forces de l'ordre du pays où nous recherchons l'information disposent d'un certain temps pour établir le mandat de perquisition d'après les renseignements que nous leur communiquons. C'est faisable, mais le problème vient de ce que tout se passe très vite. Il faut pouvoir réagir rapidement.

Le sénateur Finestone: Avez-vous le personnel voulu pour ce genre de chose? Pour être plus précise, nous sommes extrêmement diligents lorsqu'il s'agit du secteur commercial, de la fraude

side. How diligent are we on the social values side, whether it is pornography, Islamophobia, Negrophobia or homophobia? How diligent is our team, and if it is not, is it due to numbers and budgets?

Mr. Jeggo: To answer the diligence aspect, when those types of crimes are reported, we take them on. To address the resourcing issue, I am sure you are aware that the organization has gone through some very serious program cuts since 1994, my program in particular. In February this year, the government did release some money to augment our budget, and that will go some distance in helping us recover and react to the new type of criminality that is taking place because of the technology. However, we still have a lot to do, such as training our members and bringing investigators up to a certain skill level because the evolution of the technology has happened so quickly. We have been caught. We are really no different from most other countries that have been caught behind the same "wave," if you like.

Senator Finestone: Could you tell me about the Echelon system that was referred to earlier? We did a study on privacy, but where do you draw the line? Representatives from the RCMP, CSIS, and a few others gave presentations to the committee, and in demonstrating that technology to us, we spoke about the muff that reporters use. It looks very innocent. All the reporters come with their cameras and they have big muffs that hang over your head to pick up sound. It can pick up sound from a far distance. They also have cameras that can survey through brick walls with infrared light and figure out how many people are sitting around a table. It was amazing what we learned about surveillance and the invasion of our privacy based on this kind of equipment.

With respect to surveillance, what are you monitoring without our knowledge and consent and what is the Echelon system?

Mr. Jeggo: I do not have any information on Echelon. I cannot comment on that at all.

Senator Finestone: Would you be good enough to send back to the committee clerk an outline of what Echelon is, please?

Mr. Jeggo: Yes, I can find out what it is and what it does, but I cannot comment on it because I do not know anything about it.

Senator Finestone: That is fine. You answered the money laundering bill issue for our edification.

Senator DeWare: I wish to ask the superintendent about Bill C-17. This is an enforceable law, there is no doubt about that. You have stated that in sections 342.(1), 342.(2), and 430 of the Criminal Code, everyone who commits mischief, who wilfully obstructs, interrupts or interferes with lawful use or enjoyment of

commerciale et des activités illégales dans ce domaine. Le sommes-nous autant à l'égard des valeurs sociales, qu'il s'agisse de la pornographie, de l'islamophobie, de la négrophobie ou de l'homophobie? Notre équipe fait-elle preuve de diligence, et sinon, est-ce dû à un manque de ressources humaines et financières?

M. Jeggo: Pour répondre à la question de la diligence, lorsqu'on nous signale ce genre d'activités criminelles, nous nous en occupons. Pour répondre à la question des ressources, vous savez certainement que notre organisme a subi d'énormes compressions de programme depuis 1994, et notamment dans mon secteur. En février dernier, le gouvernement a débloqué des fonds pour accroître notre budget, ce qui nous aidera à reprendre certaines activités et à réagir à la nouvelle forme de criminalité qui existe à cause de la technologie moderne. Toutefois, il nous reste encore beaucoup à faire, notamment pour former nos membres et donner aux enquêteurs les compétences voulues étant donné l'évolution extrêmement rapide de la technologie. Nous avons été pris de court. Nous sommes dans le même cas que la plupart des autres pays qui se sont trouvés pris derrière la même «vague», si vous voulez.

Le sénateur Finestone: Pouvez-vous me parler du système Echelon dont il a été question plus tôt? Nous avons fait une étude sur la protection de la vie privée, mais où faut-il fixer la limite? Des représentants de la GRC, du SCRS et d'autres organismes ont témoigné devant notre comité, et pour nous présenter cette technologie, nous avons discuté de la perche de microphone qu'utilisent les journalistes. Cela a l'air bien inoffensif à première vue. Tous les journalistes arrivent avec leur caméra et ils ont de longues perches de microphone qui pendent au-dessus de votre tête pour recueillir le son. Cela peut recueillir le son en provenance d'une distance éloignée. Ils ont également des caméras qui peuvent traverser les murs de brique grâce à des lampes à infrarouge et déterminer combien de personnes sont assises autour d'une table. Nous avons été sidérés d'apprendre toutes sortes de choses au sujet de la surveillance et de la violation de notre vie privée grâce à ce genre de matériel.

En ce qui concerne la surveillance, que surveillez-vous à notre insu et contre notre gré, et qu'est le système Echelon?

M. Jeggo: Je n'ai aucun renseignement sur le système Echelon et je ne peux donc pas répondre à votre question.

Le sénateur Finestone: Auriez-vous l'obligeance de faire parvenir à la greffière du comité une description du système Echelon?

M. Jeggo: Oui, je peux vérifier ce que c'est et à quoi cela sert, mais je ne peux rien vous dire à ce sujet car je n'y connais absolument rien.

Le sénateur Finestone: Eh bien. Vous avez répondu à la question du projet de loi sur le blanchiment de fonds pour notre gouverne.

Le sénateur DeWare: Je voudrais poser une question au surintendant au sujet du projet de loi C-17. C'est une loi qui est applicable, cela ne fait aucun doute. Vous avez dit qu'aux paragraphes 342.(1), 342.(2) et à l'article 430 du Code criminel, toute personne coupable d'un méfait, qui entrave, interrompt ou

property or data, can be convicted if found guilty. The sentencing is severe enough. It is for either 10 years or 5 years. Since this came into force in 1997, how many convictions on average have been made under this section?

Mr. Jeggo: I cannot be exact, but there have been a number of convictions. In fact, not many months ago, an individual from Northern Ontario was convicted for the second time for activities related to destruction and hacking into systems in the United States, primarily U.S. defence, military research, that type of thing. This was the second time around and he was incarcerated for a short period of time. Recently, the conviction of a young offender in the Atlantic region led to the use of restorative justice in the hope of turning this particular person into a "white hat" hacker as opposed to a "black hat" hacker. In other words, we are hoping to put his talents to good use. Restorative justice will play a key role in some of these cases. Many of these individuals are young and must be dealt with differently.

Senator DeWare: Do you think it is a challenge for them to see if they can beat the system?

Mr. Jeggo: Part of it is the challenge; part is ego. Hacking is nothing new. It has been around for as long as computers. Recently, however, it has become easier to do because of the tools that are available, and because most of the modern systems are Windows based. It is quite possible for these script kiddies or young people to download the programs off the Internet and launch their attacks, or do whatever they want to do. It is much easier than it was even five years ago.

Senator DeWare: Regarding the international case this spring that affected data in the government and all across the world, how would they go about finding out who that person was? They did identify who they thought it was, but our government was quite seriously affected by someone internationally.

Mr. Jeggo: Are you talking about the virus?

Senator DeWare: Yes.

Mr. Jeggo: I am not sure how they actually determined that the individual came from the Pacific Rim. I have not had an opportunity to talk to anyone south of the border who has any knowledge of that. Many times, however, it is through good police work.

Senator DeWare: Would it come under Bill C-17 if someone were to introduce a virus into our system?

Mr. Jeggo: Yes, because you are interfering with a computer system and causing damage.

Senator DeWare: Serious and very expensive damage.

Mr. Jeggo: They are still trying to put together the numbers on the economic impact. For example, in Ottawa alone, six or seven departments were closed for at least one day, sometimes two.

empêche volontairement l'utilisation ou la jouissance légale de biens ou de données, peut être condamnée si elle est reconnue coupable. La peine est assez sévère puisqu'il peut s'agir de cinq ans ou de dix ans d'emprisonnement. Depuis l'entrée en vigueur de cette loi en 1997, combien de condamnations y a-t-il eues en moyenne aux termes de ces dispositions?

M. Jeggo: Je ne connais pas le chiffre exact, mais un certain nombre de personnes ont été condamnées. En fait, il y a quelques mois, un homme du nord de l'Ontario a été reconnu coupable pour la deuxième fois d'activités en rapport avec la destruction et le piratage de systèmes informatiques aux États-Unis, et notamment les systèmes de défense, de recherche militaire américaines, et autres choses du même ordre. C'était la deuxième fois et il a été incarcéré pendant une brève période. Dernièrement, la condamnation d'un jeune contrevenant dans la région de l'Atlantique a entraîné le recours à la justice réparatrice dans l'espoir de faire de ce méchant pirate informatique un gentil. Autrement dit, nous espérons lui faire utiliser ses compétences informatiques à bon escient. La justice réparatrice jouera un rôle crucial dans certains de ces cas. Bon nombre de ces pirates sont jeunes et il faut donc prendre des mesures différentes à leur égard.

Le sénateur DeWare: D'après vous, considèrent-ils comme un défi d'essayer de mettre le système en échec?

M. Jeggo: C'est en partie un défi, en partie une question d'ego. Le piratage n'est pas nouveau. Il existe depuis qu'il existe des ordinateurs. Depuis peu, toutefois, c'est devenu plus facile à cause des instruments dont on dispose aujourd'hui, et parce que la plupart des systèmes modernes utilisent Windows. Il est tout à fait possible pour ces gamins ou ces adolescents de télécharger les programmes de l'Internet et de lancer leurs attaques, et de faire tout ce qu'ils veulent. C'est beaucoup plus facile aujourd'hui qu'il y a cinq ans.

Le sénateur DeWare: Prenons l'exemple de l'affaire internationale, au printemps dernier, qui concernait les données du gouvernement et dans le monde entier. Comment peut-on faire pour retrouver la personne coupable? On a effectivement déterminé qui était le coupable, mais notre gouvernement a été gravement touché par quelqu'un à l'échelle internationale.

M. Jeggo: Est-ce que vous parlez du virus?

Le sénateur DeWare: Oui.

M. Jeggo: Je ne sais pas comment on a fait pour établir que cette personne venait d'un pays riverain du Pacifique. Je n'ai pas eu l'occasion de parler avec quelqu'un aux États-Unis qui est au courant de cette affaire. Souvent, toutefois, c'est dû au bon travail des policiers.

Le sénateur DeWare: Si quelqu'un infiltrait un virus dans notre système, cela relèverait-il du projet de loi C-17?

M. Jeggo: Oui, car cela constitue une ingérence dans un système informatique causant des dégâts.

Le sénateur DeWare: Des dégâts sérieux et qui coûtent très cher.

M. Jeggo: On n'a pas encore déterminé ce que cela avait coûté du point de vue économique. Par exemple, à Ottawa seulement, six ou sept ministères ont fermé pendant au moins une journée,

Some of us were still up and running, but viruses have a potential to do a lot of damage.

Senator DeWare: Bill C-17 is effective then?

Mr. Jeggo: Yes, it is.

Senator DeWare: Have you some amendment to it?

Mr. Jeggo: We have suggested some to the Uniform Law Conference. I am not exactly sure where they are. I know they were discussed and accepted, but they still have to go through the next consultation phase.

Senator DeWare: Thank you, sir.

The Chairman: Superintendent Jeggo, you referred at the beginning of your presentation to the fact that the government has publicly given an objective and a challenge to all the departments, all the ministers, and all the provinces, that there be a strong common will to make Canada one of the most connected countries in the world. Our previous study found that already, the different programs regarding connectivity with schools and public libraries from coast to coast to coast; our investments in innovation and in excellence have brought us to the forefront in the world.

One of the key issues we are discussing here is the trust of Canadians, so that they feel free to use this technology, be it in terms of clients or providers from B to B, from B to G, from G to G — that is, governments to governments — and from G to C. Bill C-6 is the first step in providing the necessary privacy.

We are talking today about security. You said that one of the key responsibilities is that of education. How do you balance that? I have two questions regarding education. First, what role is the RCMP playing in public education? Second, how do you balance the fact that there must be a strong public education program regarding the use of the Internet, but on the other hand, you want to encourage people to make good use of this access to information, people, business opportunities, personal opportunities. Could you answer those questions?

Mr. Jeggo: Can I answer the second one first?

The Chairman: Absolutely.

Mr. Jeggo: From the aspect of education and awareness, people are exposed to television and media that certainly describe in a fair amount of detail the type of technology that is evolving. However, what must be addressed — and probably the classroom is the best place to start — are the implications of using this technology. I think that has probably started to a large extent. In terms of a resource, the ability to find information anywhere in the world is the upside. However, it is paramount that we somehow find a way to explain where the dark sides are located.

voire deux. Certains d'entre nous ont continué à travailler, mais les virus risquent de faire énormément de dégâts.

Le sénateur DeWare: Le projet de loi C-17 est-il efficace dans ces conditions?

M. Jeggo: Oui.

Le sénateur DeWare: Avez-vous des amendements à y proposer?

M. Jeggo: Nous en avons proposé certains à la Conférence sur l'uniformisation des lois du Canada. Je ne sais pas exactement où en sont les choses. Je sais qu'on en a discuté et que ces amendements ont été acceptés, mais il faut maintenant qu'ils franchissent la prochaine étape de consultation.

Le sénateur DeWare: Merci, monsieur.

La présidente: Surintendant Jeggo, au début de votre exposé, vous avez dit que le gouvernement a officiellement établi un objectif et un défi pour tous les ministères, tous les ministres et toutes les provinces, en disant qu'il faut qu'il existe une volonté commune forte de faire du Canada l'un des pays les plus branchés du monde. Notre étude précédente nous a révélé que c'est déjà le cas, car il existe divers programmes concernant la connexion avec les écoles et les bibliothèques publiques d'un bout à l'autre du pays; nos investissements dans le domaine de l'innovation et dans l'excellence nous ont placés à l'avant-garde du reste du monde.

L'une des questions essentielles dont nous discutons ici est la confiance des Canadiens, pour qu'ils se sentent libres d'utiliser cette technologie, qu'il s'agisse des clients ou des fournisseurs de B à B, de B à G, de G à G — c'est-à-dire de gouvernements à gouvernements — et de G à C. Le projet de loi C-6 est la première étape en vue de garantir la protection nécessaire de la vie privée.

Nous parlons aujourd'hui de sécurité. Vous avez dit que la sensibilisation est l'une de nos priorités. Comment faire la part des choses? J'ai deux questions à poser à ce sujet. Premièrement, quel rôle la GRC joue-t-elle à l'égard de la sensibilisation du public? Deuxièmement, comment concilier ces deux objectifs: d'une part, l'utilité d'un programme solide de sensibilisation du public concernant l'utilisation de l'Internet, mais d'autre part, inciter les gens à utiliser à bon escient cet accès à l'information, aux gens, aux possibilités commerciales et personnelles. Pourriez-vous répondre à ces questions?

M. Jeggo: Puis-je répondre en premier à la deuxième question?

La présidente: Évidemment.

M. Jeggo: Du point de vue de la prise de conscience et de la sensibilisation, les gens sont exposés à la télévision et aux médias qui décrivent de façon assez détaillée les progrès technologiques actuels. Toutefois, il faut traiter — et la salle de classe est sans doute le meilleur endroit où commencer — des répercussions de l'utilisation de cette technologie. Cela a déjà débuté, sans doute, dans une grande mesure. En matière de ressource, la possibilité de retrouver des renseignements n'importe où dans le monde est un avantage très net. Toutefois, il est indispensable de trouver une façon d'expliquer où résident les inconvénients.

There is software that controls children's access, where they can and cannot go. However, that has a tendency to prevent access to areas where there is legitimate research; in other words, because of certain trigger words they cannot get there. The parental role is essential in explaining that there are some dark places.

However, even if the parents try to prevent access, children will go there anyway. I have children of my own. Our family got the Internet in 1994. The children will go wherever they want to go and they will see what they will see. It is important that the parents are there, first and foremost, to tell them, "Yes, these things exist, but you should not go there and here are the reasons."

Senator DeWare: Does the school system have any responsibility in this area? Their responsibility should be emphasized.

Mr. Jeggo: The educators have a responsibility, but I do not think that the entire burden should be placed on them. There is a role at home as well.

Senator DeWare: I meant responsibility for the students, not the educators.

Mr. Jeggo: Absolutely, yes. Bright young people have the capacity to grasp this technology at an unbelievable rate. It is important that they be shown the many positive sides of the Internet, how to use it to do business and to be part of our lifestyle, but one must be aware of the pitfalls as well.

The Chairman: What would your response be to the first part of the question, the responsibility of the RCMP in terms of public education and awareness?

Mr. Jeggo: We play a role every day in the community. As part of our community policing principles, which have been around for over 10 years, it has become a way of doing business. Certainly, in the last year, one of the priorities of the organization is youth. My particular responsibilities are primarily in what are called the federal programs. On the federal side, we have a responsibility to make youth our priority in the things for which we are responsible. My program relates primarily to fraud, with aspects on the computer side as well. My colleagues in the federal programs, who are responsible for drug enforcement and customs and excise, have as much responsibility to address and make youth our priority as our front-line police officers in the detachments.

We do as many presentations as we can. Those projects are contingent, first, on people having the time and, second, the skill sets. The type of people we are bringing into the organization as new members are certainly older, on average, than they were 15 or 20 years ago. They are bringing many of those skill sets with them. They have work-life experience and they have had exposure to the technologies. We must share their knowledge, not only in terms of their everyday investigations, et cetera, but also in terms of the community.

Il existe des logiciels qui limitent l'accès des enfants, quant aux sites qu'ils peuvent ou ne peuvent pas consulter. Toutefois, ces programmes limitent en général l'accès à des secteurs où l'on veut effectuer des recherches tout à fait légitimes, autrement dit, il est impossible d'y avoir accès en raison de certains termes déclencheurs. Le rôle des parents est essentiel pour expliquer qu'il y a des sites à éviter.

Toutefois, même si les parents essayent de limiter l'accès des enfants, ces derniers voudront toutefois consulter ces sites. J'ai moi-même des enfants. Notre famille a été branchée à l'Internet en 1994. Les enfants vont où ils veulent et voient ce qu'ils veulent voir. Il importe que les parents soient là, essentiellement, pour leur dire: «Oui, ce genre de choses existent, mais vous ne devriez pas y avoir accès et voilà pourquoi.»

Le sénateur DeWare: Le système scolaire a-t-il une responsabilité dans ce domaine? Il conviendrait d'insister sur ce point.

M. Jeggo: Les éducateurs ont une responsabilité, mais je ne pense pas que cette tâche leur revienne exclusivement. Les parents ont également un rôle à jouer.

Le sénateur DeWare: Je parlais de la responsabilité des étudiants, et non des éducateurs.

M. Jeggo: Vous avez tout à fait raison. Les jeunes qui sont brillants ont des moyens de saisir cette technologie à une vitesse incroyable. Il importe de bien leur montrer les nombreux aspects positifs de l'Internet, leur expliquer comment l'utiliser pour faire des affaires et l'intégrer à notre mode de vie, mais tout en étant conscients des lacunes également.

La présidente: Que répondrez-vous à la première partie de la question, soit la responsabilité de la GRC à l'égard des programmes de sensibilisation du public?

M. Jeggo: Tous les jours nous intervenons au sein de la collectivité. Dans le cadre de nos principes en matière de police communautaire, qui sont en vigueur depuis plus de 10 ans, c'est notre façon de faire. Il est un fait que, depuis l'an dernier, notre organisme accorde la plus haute priorité aux jeunes. Mes responsabilités particulières sont principalement en rapport avec ce que nous avons appelé les programmes fédéraux. Au niveau fédéral, nous sommes chargés d'accorder la priorité aux jeunes dans toutes les activités dont nous sommes responsables. Mon programme concerne essentiellement la fraude, avec certains éléments en rapport avec l'informatique. Mes collègues des programmes fédéraux, qui sont responsables de la lutte antidrogue et des douanes et accises, ont la même responsabilité soit d'accorder la priorité aux jeunes dans le cadre des activités policières des agents de première ligne.

Nous faisons un maximum de présentations publiques. Pour que ces projets se réalisent, il faut tout d'abord que les gens aient le temps et qu'ils possèdent les compétences voulues. Les nouveaux membres qui se joignent à nous sont des personnes plus âgées, en moyenne, que ceux que nous recrutons il y a 15 ou 20 ans. Elles apportent avec elles bon nombre de ces compétences requises. Elles ont une expérience pratique et ont été exposées aux technologies modernes. Nous devons tirer partie de leurs connaissances, non seulement dans le cadre des enquêtes

The Chairman: We all remember how different police forces have played major roles in ensuring that Canadians were aware of different issues at the right time. That is why this country has always been regarded as extremely safe.

Mr. Bruce Phillips, the Privacy Commissioner of Canada, was a witness prior to you. I believe you were here when he referred to the enormous powers of the police vis-à-vis intruding upon individual privacy. Would you care to respond to Mr. Phillips' comments?

Mr. Jeggo: I believe he was speaking in relation to Bill C-6, was he not?

The Chairman: No, I believe he was speaking in general, to other legislation, for example, when Senator Finestone raised the question of exceptions regarding different police forces.

Mr. Jeggo: It depends on what exactly he meant by "intrusion." If we are speaking about electronic surveillance, there are provisions of the Criminal Code with which every law enforcement person who wishes to carry out an electronic surveillance must comply. That is a judicial process to which the standards are extremely high and must be met. I do not think we do any activities that are outside the legal framework.

The Chairman: Do you believe that those powers are necessary, therefore, to be able to do the investigative work, even in your department?

Mr. Jeggo: Law enforcement is the tool. I take no credit for developing that argument; it emanated from colleagues at Justice and other departments. There must be a balance between social values and where we fit. When we fall down or breach the privilege or statute, there is retribution in the courts.

The Chairman: Are there venues where the RCMP Commissioner, the Privacy Commissioner, the Information Commissioner and other senior officials can come together to discuss management?

Mr. Jeggo: I am not aware of any specific occasions where that happens on a regular basis. I would suggest that it is probably a good time to do that, because of the sensitivities, and now the interest in terms of the electronic aspects that are certainly at the forefront. There is probably a need to have much more public discussion on this subject.

The Chairman: The new media is forcing us to speak to each other in order to maintain that balance as a country; is that correct?

Mr. Jeggo: Yes, it is.

Senator Finestone: Mr. Jeggo, I would turn your attention to tab 4. Do I understand that, recognizing that criminals use a variety of different computer-oriented mechanisms to conceal data and information, we have no right under the law to seize their equipment? You recommend that the fraudulent concealment

quotidiennes, et cetera, mais également pour l'ensemble de la collectivité.

La présidente: Nous nous souvenons tous de la façon dont les divers corps policiers ont joué un grand rôle pour s'assurer que les Canadiens étaient sensibilisés à divers problèmes au moment opportun. C'est pourquoi on a toujours considéré notre pays comme un endroit extrêmement sûr.

Monsieur Bruce Phillips, commissaire à la protection de la vie privée du Canada, a témoigné avant vous. Vous étiez là, je crois, lorsqu'il a parlé des énormes pouvoirs de la police à l'égard des atteintes portées à la vie privée des personnes. Pouvez-vous répondre aux observations de M. Phillips?

M. Jeggo: Si je ne m'abuse, il parlait du projet de loi C-6, n'est-ce pas?

La présidente: Non, je pense qu'il parlait de façon générale, au sujet d'autres lois, par exemple quand le sénateur Finestone a soulevé la question des exceptions concernant divers corps policiers.

M. Jeggo: Tout dépend de ce que l'on entend par «porter atteinte». Si l'on parle de surveillance électronique, il existe dans le Code criminel des dispositions auxquelles doivent se conformer tous les policiers désireux d'effectuer une surveillance électronique. Il s'agit d'un processus judiciaire qui s'accompagne de normes extrêmement élevées et qu'il faut respecter. Je ne pense pas que nous menions la moindre activité qui sorte du cadre juridique.

Le président: À votre avis, ces pouvoirs sont-ils nécessaires, par conséquent, pour mener les enquêtes qui s'imposent, même dans votre service?

M. Jeggo: L'essentiel, c'est le maintien de l'ordre public. Je n'ai aucun mérite à développer cet argument car il émane de nos collègues de la Justice et d'autres ministères. Il faut faire la part des choses entre les valeurs sociales et notre rôle. Lorsque nous manquons à notre devoir ou que nous violons notre prérogative ou notre obligation légale, la justice rétributive nous attend.

La présidente: Y a-t-il des endroits où le commissaire de la GRC, le commissaire à la protection de la vie privée, le commissaire à l'information et d'autres hauts fonctionnaires se réunissent pour discuter de questions de gestion?

M. Jeggo: À ma connaissance, il n'existe pas d'occasions précises où cela se produit à intervalles réguliers. À mon sens, le moment est sans doute bien choisi de le faire, étant donné les divers problèmes et l'intérêt que l'on semble désormais porter aux questions d'ordre électronique qui sont au cœur des discussions. Il faut sans nul doute tenir un débat public sur cette question.

La présidente: Ce nouveau moyen d'information nous oblige à nous consulter pour maintenir cet équilibre au niveau national, n'est-ce pas?

M. Jeggo: En effet.

Le sénateur Finestone: Monsieur Jeggo, je vous demande de vous reporter à l'onglet 4. Dois-je comprendre que, étant donné que les criminels utilisent divers mécanismes informatisés pour dissimuler des données et de l'information, nous n'avons pas le droit, aux termes des lois en vigueur, de saisir leur matériel? Vous

section of the Criminal Code should be amended to include a specific subsection relating to data concealment.

You recommend changes to sections 341, 603, 487.(2.1) and (2.2) of the Criminal Code. You also recommend an amendment to section 372.(1), relating to the question of false information and messaging, to include computer and electronic communications.

You say that there is an obligation placed on businesses to require a person in control of a computer system and/or data to maintain a list of passwords, encryption keys and other means to access data in a system.

You and I know that any time confidential information is collected, it is always leaked and, certainly, accessible to the police. First, how do you collect all of your information now, if you cannot seize those computers by right of law? I presume that, in a democratic society, we are governed by the rule of law. You ask for these amendments, but how do you proceed without the right of access — the right to pick up and select the materials that you need for your forensic analysis? In respect of section 341 of the Criminal Code, the recommendation states:

The Fraudulent Concealment Section of the Criminal Code should be amended to include a specific sub-section relating to "Data Concealment." The amendment should be worded to make it a criminal offence to use encryption, passwords or other means to conceal data that is evidence of a *criminal offence*.

At the very beginning of our conversation, you and I talked about the definition of forensic, and you explained that it could be both soft and hard-copy information. Now, sensibly, you ask for this kind of an amendment. We need to determine how all of this forensic knowledge will be used to locate the venue of the crime or the potential venue of the crime, or criminal, if there is not the right to seize the equipment or the right of access to the password in order to bypass the encrypted message to access the information.

Mr. Jeggo: May I show you an example of an encrypted file?

Senator Finestone: Yes.

Mr. Jeggo: This is an encrypted file, although I do not recall the type of encryption used. The significance of this particular slide is that it was one of several computer files that were found during a drug investigation that involved the search of a lab in Vancouver a number of years ago. When this particular file was decrypted, it led the investigators to a safety deposit box that had about \$1.5 million in it.

The first challenge that we face, in terms of encryption, is that the "bad guy" will not give us the keys, so we have to find ways to break that ourselves. A number of years ago, when the first series of encryption software came out for use on the Internet,

recommandez que les dispositions du Code criminel relatives à la dissimulation frauduleuse soient modifiées de façon à ajouter un paragraphe précis au sujet de la dissimulation des données.

Vous recommandez des modifications aux articles 341 et 603, ainsi qu'aux paragraphes 487.(2.1) et (2.2) du Code criminel. Vous recommandez également une modification au paragraphe 372.(1), au sujet de l'information et de la messagerie erronées, pour que cela s'applique aux communications électroniques et informatiques.

Vous dites que les entreprises sont tenues d'exiger que la personne responsable d'un système informatique et de l'entreposage de données conserve une liste de mots de passe, de clés de chiffrement et d'autres moyens pour avoir accès aux données d'un système.

Vous et moi savons que chaque fois que l'on recueille des renseignements confidentiels, il y a toujours des fuites et que les policiers ont évidemment accès à ses renseignements. Tout d'abord, comment recueillez-vous tous vos renseignements à l'heure actuelle, si vous ne pouvez pas saisir les ordinateurs en vertu de la loi? Je suppose que, dans une société démocratique, nous sommes régis par la primauté du droit. Vous demandez ces modifications, mais comment faites-vous sans avoir le droit d'accès — le droit de choisir les documents dont vous avez besoin pour votre analyse judiciaire? En ce qui a trait à l'article 341 du Code criminel, vous recommandez ce qui suit:

Il faudrait modifier la partie du Code criminel concernant la dissimulation frauduleuse de façon à y inclure un paragraphe précis sur la dissimulation des données. Il faudrait rédiger cette modification de façon à ce que soit considérée comme une infraction criminelle l'utilisation de clés de chiffrement, de mots de passe ou d'autres moyens de dissimuler des données qui sont la preuve d'une infraction criminelle.

Au tout début de notre conversation, vous et moi avons parlé de la définition d'examen judiciaire ou médico-légal, et vous avez expliqué qu'il pouvait s'agir de renseignements sur disquettes ou sur le disque dur. Or, vous demandez maintenant ce genre de modification. Il nous faut établir comment seront utilisées toutes ces connaissances judiciaires pour repérer le lieu du crime ou l'origine éventuelle de l'acte criminel, s'il vous est interdit de saisir le matériel ou d'avoir accès au mot de passe pour contourner le message codé afin d'avoir accès à l'information.

M. Jeggo: Puis-je vous montrer une exemple de fichier codé?

Le sénateur Finestone: Oui.

M. Jeggo: Voici un fichier codé, même si je ne me rappelle pas le genre de chiffrement utilisé. Cette acétate revêt une importance toute particulière du fait que c'était l'un des nombreux fichiers informatiques que l'on a trouvés au cours d'une enquête sur le trafic de drogues où l'on a procédé à la fouille d'un laboratoire à Vancouver, il y a un certain nombre d'années. Lorsque ce fichier a été décodé, il a mené les enquêteurs à un coffre-fort où se trouvait près de 1,5 million de dollars.

Pour ce qui est du chiffrement, le premier défi c'est de trouver le moyen de déchiffrer le code, puisque l'adversaire ne nous donnera pas la clé. Il y a quelques années, lorsque la première série de logiciels de chiffrement fut créée pour utilisation sur

they were not that easy to break, but it was possible. However, the software has become much more complicated, therefore the ability to decrypt, as part of the forensic examination or the investigation itself, becomes increasingly difficult.

The purpose of this particular amendment was to introduce the notion of making it an offence to conceal information through the use of encryption, particularly where that information was part of a criminal offence or evidence of a criminal activity.

Senator Finestone: I think it is important and germane to have such access. Do you, at this time, have the legal right to decipher and decrypt under the Criminal Code, or do you need — and I hope you do — this amendment to the Fraudulent Concealment Section of the Criminal Code? Frankly, sir, I have three private member's bills entered now, and I don't want a fourth.

Perhaps our committee could put forward this amendment, to ensure that such an amendment is brought forward, so that criminals, who are committing fraud against Canadians, do not escape scrutiny, because we do not have the right under the law. Everything should be right under the law, right?

Mr. Jeggo: Yes. That previous example showed evidence of a criminal activity, because it led to a safety deposit box containing large sums of money, which, in turn, was evidence of money laundering that was then linked back to the drug operation activity. That is what \$1.4 million looks like in a briefcase.

Senator Finestone: Where is that briefcase?

Mr. Jeggo: Not everyone gets a chance to see that much cash in one spot.

Senator Finestone: That, however, does not answer my question. Do we need an amendment? In this very interesting document, at tab 4, you have given us four areas where you would like to see amendments to the Criminal Code so that your activities would be legal, or is that passé?

Mr. Jeggo: The method used to obtain this information and access the safety deposit box was lawful. There were charges laid, of course, that surrounded the money laundering issue.

It is not an offence to conceal evidence of a criminal offence through the use of encryption. That is the purpose of that one amendment — if you use encryption and engage in criminal activity, then the use of that encryption, in terms of hiding information or data that is evidence of a criminal offence, will, in itself, be a crime as well.

The Chairman: In other words, you want to ensure that the use of encryption be for legal uses only.

Mr. Jeggo: Yes.

The Chairman: Or, it can be for romantic uses.

Mr. Jeggo: Yes. There are millions of legitimate uses for encryption, but there is also the challenge of some of the challenges we have on our side.

l'Internet, le décodage n'était pas facile, mais c'était quand même possible. Cependant, le logiciel est devenu de plus en plus complexe, ce qui rend plus difficile le déchiffrement dans le cadre d'une analyse judiciaire ou d'une enquête.

Cet amendement vise à introduire la notion d'infraction lorsqu'on essaie de dissimuler des renseignements en utilisant le chiffrement, surtout lorsque ces renseignements portent sur une infraction pénale ou une activité criminelle.

Le sénateur Finestone: Je crois qu'il est important et opportun d'avoir cet accès. Le Code criminel vous donne-t-il, à l'heure actuelle, le droit de déchiffrer ou vous faut-il — et j'espère que c'est le cas — cet amendement à la section du Code criminel qui interdit de cacher frauduleusement de l'information? Je dois vous avouer, monsieur, que j'ai déjà déposé trois projets de loi d'initiative parlementaire, et je ne veux pas en déposer un quatrième.

Notre comité pourrait peut-être proposer cet amendement, afin de s'assurer que les criminels qui commettent une fraude contre les Canadiens ne puissent pas échapper à la surveillance, faute d'une loi pour l'empêcher. Il nous faut une loi pour ce genre de situation, n'est-ce pas?

M. Jeggo: Oui. L'exemple que nous avons donné comportait une preuve d'une activité criminelle, parce que nous avons découvert un coffre bancaire contenant des sommes d'argent importantes, ce qui prouvait un blanchiment de fonds lié à une activité de trafic de stupéfiants. Voilà à quoi ressemble 1,4 million de dollars dans une serviette.

Le sénateur Finestone: Où se trouve cette serviette?

M. Jeggo: Ce n'est pas tout le monde qui a la possibilité de voir autant d'argent liquide, en un seul endroit.

Le sénateur Finestone: Cela ne répond pas à ma question. Nous faut-il un amendement? Dans ce document très intéressant, à l'onglet 4, vous nous avez énuméré quatre domaines où vous aimeriez voir des amendements apportés au Code criminel, afin de rendre légales vos activités; ou est-ce que c'est déjà passé de mode?

M. Jeggo: La méthode utilisée pour obtenir cette information et pour accéder au coffre était légale. Nous avons, bien entendu, porté des accusations sur la question du blanchiment de fonds.

Le fait de cacher des éléments de preuve en utilisant le chiffrement ne constitue pas une infraction. L'objectif de cet amendement — si vous utilisez le chiffrement pour vous adonner à une activité criminelle, dans ce cas, l'utilisation de ce chiffrement pour cacher des renseignements ou des données qui sont des éléments de preuve d'une infraction pénale, constituera aussi un délit.

Le président: Autrement dit, vous voulez vous assurer que l'utilisation du chiffrement soit à des fins légales seulement.

M. Jeggo: Oui.

Le président: Ou à des fins romantiques.

M. Jeggo: Oui. Il y a des millions d'utilisations légales pour le chiffrement, mais nous avons aussi des défis à relever.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Jeggo. We appreciated your presentation and information, as well as your answers to our questions.

Mr. Jeggo: If I can further help the committee, I would be more than happy to return.

The committee adjourned.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Jeggo. Nous avons apprécié votre exposé et l'information que vous nous avez fournie, ainsi que les réponses à nos questions.

M. Jeggo: Je reviendrai volontiers, si vous croyez que cela pourrait vous être utile.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Public Works and Government Services Canada —
Publishing
45 Sacré-Coeur Boulevard,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada —
Édition
45 Boulevard Sacré-Coeur,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

WITNESSES—TÉMOINS

Privacy Commissioner of Canada:

Bruce Phillips, Privacy Commissioner of Canada;

Carman Baggaley, Policy Analyst;

P. Julien Delisle, Executive Director;

Richard-Philippe Maurel, Policy Advisor.

Royal Canadian Mounted Police (RCMP):

David Jeggo, Superintendent, Officer in charge, Economic
Crime Branch.

Commissaire à la protection de la vie privée du Canada:

Bruce Phillips, commissaire à la protection de la vie privée du
Canada;

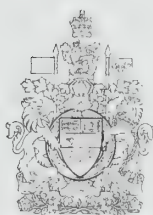
Carman Baggaley, analyste en politiques;

P. Julien Delisle, directeur exécutif;

Richard-Philippe Maurel, conseiller en politiques.

Gendarmerie Royale du Canada (GRC):

David Jeggo, surintendant, officier responsable,
Sous-direction de police économique.



Second Session
Thirty-sixth Parliament, 1999-2000

Deuxième session de la
trente-sixième législature, 1999-2000

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Standing Senate Committee on
Transport and Communications*

*Comité sénatorial permanent des
transports et des communications*

Proceedings of the Subcommittee on

Délibérations du sous-comité des

Communications

Communications

Chair:
The Honourable MARIE-P. POULIN

Présidente:
L'honorable MARIE-P. POULIN

Monday, September 18, 2000

Le lundi 18 septembre 2000

Issue No. 5

Fascicule n° 5

Eighth meeting on:

Policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers

Huitième réunion concernant:

Les politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, leurs conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs



THE SUBCOMMITTEE ON COMMUNICATIONS

The Honourable Marie-P. Poulin, *Chair*

The Honourable Mira Spivak, *Deputy Chair*

and

The Honourable Senators:

* Boudreau, P.C.
(or Hays)

Finestone, P.C.

Johnson

Kirby

* Lynch-Staunton
(or Kinsella)

Perrault

Spivak

* *Ex Officio Members*

(Quorum 4)

Change in membership of the committee:

Pursuant to rule 85(4), membership of the committee was amended as follows:

The name of the Honourable Senator Spivak substituted for that of the Honourable Senator DeWare (*June 21, 2000*).

LE SOUS-COMITÉ DES COMMUNICATIONS

Présidente: L'honorable Marie-P. Poulin

Vice-présidente: L'honorable Mira Spivak

et

Les honorables sénateurs:

* Boudreau, c.p.,
(ou Hays)

Finestone, c.p.

Johnson

Kirby

* Lynch-Staunton
(ou Kinsella)

Perrault

Spivak

* *Membres d'office*

(Quorum 4)

Modification de la composition du comité:

Conformément à l'article 85(4) du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit:

Le nom de l'honorable sénateur Spivak est substitué à celui de l'honorable sénateur DeWare (*le 21 juin 2000*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Monday, September 18, 2000

(9)

[English]

The Subcommittee on Communications met this day at 2:10 p.m., in room 705, Victoria Building, the Chair, the Honourable Marie-P. Poulin, presiding.

Members of the subcommittee present: The Honourable Senators Finestone, P.C., Poulin and Spivak (3).

Other senator present: The Honourable Senator Oliver. (1)

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Terrence Thomas; and Tony Hodgkinson, Researcher for the Subcommittee.

WITNESSES:

From the Treasury Board Secretariat:

Michelle d'Auray, Chief Information Officer;

Jill Velenosi, Deputy Chief Information Officer.

From Canada Customs and Revenue Agency:

David Miller, Assistant Commissioner, Assessment and Collections Branch;

Rod Quiney, Deputy Assistant Commissioner, Assessment and Collections Branch;

John Cope, Manager, IT Advisor/Business Architecture Unit, Systems Design and Development Division, Major Project Design and Development Directorate, Customs Branch;

Wayne Sauer, Manager, ICS Testing and Procurement, Systems Design and Development Division, Major Project Design and Development Directorate, Customs Branch.

As an individual:

Reg Alcock, M.P.

Pursuant to the Order of Reference adopted by the Senate on Wednesday, February 23, 2000, and the Orders of Reference adopted by Standing Senate Committee on Transport and Communications on Wednesday, February 16, 2000 and Wednesday, March 1, 2000, the subcommittee continued its study of the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers. (*For complete text of Order of Reference, see proceedings of the committee, Issue No. 1.*)

Each group made their presentation and answered questions from senators.

PROCÈS-VERBAL

OTTAWA, le lundi 18 septembre 2000

(9)

[Traduction]

Le sous-comité des communications se réunit aujourd'hui, à 14 h 10, dans la pièce 705 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Marie-P. Poulin (*présidente*).

Membres du sous-comité présents: Les honorables sénateurs Finestone, c.p., Poulin et Spivak (3).

Autre sénateur présent: L'honorable sénateur Oliver. (1).

Également présents: De la Direction de la recherche parlementaire de la Bibliothèque du Parlement: Terrence Thomas, et Tony Hodgkinson, attaché de recherche du sous-comité.

TÉMOINS:

Du Secrétariat du Conseil du Trésor:

Michelle d'Auray, dirigeante principale de l'information;

Jill Velenosi, dirigeante adjointe de l'information.

De l'Agence des douanes et du revenu du Canada:

David Miller, sous-commissaire, Direction générale des cotisations et des recouvrements;

Rod Quiney, sous-commissaire adjoint, Direction générale des cotisations et des recouvrements;

John Cope, gestionnaire, Section de consultation sur la TI, Division de l'exploitation des systèmes, Direction de la conception et de l'élaboration de projets importants, Direction générale des douanes;

Wayne Sauer, gestionnaire, Essai et approvisionnement du SID, Division de l'exploitation des systèmes, Direction de la conception et de l'élaboration de projets importants; Direction générale des douanes.

À titre personnel:

Reg Alcock, député.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 23 février 2000 et les ordres de renvoi adoptés par le comité sénatorial permanent des transports et des communications les mercredis 16 février 2000 et 1^{er} mars 2000, le comité poursuit son étude sur les politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs. (*Pour le texte intégral lors d'un renvoi, voir les délibérations du comité, fascicule n° 1.*)

Chaque groupe fait un exposé et répond aux questions des sénateurs.

At 5:00 p.m., the committee adjourned to the call of the Chair.

À 17 heures, le sous-comité suspend ses travaux jusqu'à
nouvelle convocation de la présidence.

ATTEST:

ATTESTÉ:

Le greffier suppléant du sous-comité,

Luc Bégin

Acting clerk of the Subcommittee

EVIDENCE

OTTAWA, Monday, September 18, 2000

The Subcommittee on Communications of the Standing Senate Committee on Transport and Communications met this day at 2:10 p.m. to examine the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers.

Senator Marie-P. Poulin (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

The Chairman: Honourable senators, this is our sixth meeting in the first phase of our study on convergence, competition and consumer policy issues for the 21st century.

Today, we are focusing on the challenges to public governance. The government is looking at increasing the effectiveness and efficiency of its governance, while the public is calling for increased transparency, accountability and accessibility.

We know the new technologies will facilitate these sometimes competing goals, but we would like to hear from those managing the implementation of the different services to Canadians, which we hope will give us an opportunity to ensure that we can make the appropriate recommendations for public policy.

Our first witness today is Ms Michelle d'Auray.

[*Translation*]

Ms d'Auray, at the Treasury Board you are responsible for information services, and must ensure the feasibility of our new services, those services that will allow for a better stewardship of our country. We have one hour to hear you, and that includes the presentation of your brief and our question period. You now have the floor.

Ms Michelle d'Auray, Chief Information Officer, Treasury Board Secretariat: Madam Chair, first, let me express some reservations about answering your questions. Since I have only been in this position since September 5, I may not be able to answer your questions as well as I would like to. However, some colleagues are here who will help me answer all of your questions; and I will be introducing them at the end of my presentation.

[*English*]

I am pleased to be here to assist you but, given that I only started a few weeks ago, you will have to bear with me. This is both an opportunity for me to try to explain what I do as well as to provide you with information about the Government On-line initiative.

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le lundi 18 septembre 2000

Le sous-comité des communications du Comité sénatorial permanent des transports et des communications se réunit aujourd'hui à 14 h 10 pour étudier les grands enjeux du XXI^e siècle concernant les technologies des communications, leurs conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs.

Le sénateur Marie-P. Poulin (*présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

La présidente: Honorables sénateurs, j'ouvre la sixième réunion de la première étape de notre étude sur la convergence, la concurrence et les enjeux des consommateurs dans le domaine des communications au XXI^e siècle.

Nous allons aujourd'hui mettre l'accent sur les défis à relever dans le domaine des communications en ce qui touche la conduite des affaires publiques. Le gouvernement cherche des moyens d'accroître l'efficacité et l'efficience de sa gestion des affaires publiques tandis que la population, pour sa part, réclame une plus grande transparence, une meilleure reddition des comptes et un accès accru à l'information.

Nous savons que les nouvelles technologies permettront d'atteindre parfois plus facilement certains de ces objectifs concurrents, mais nous aimerions connaître à cet égard l'avis de ceux qui sont chargés de gérer la mise en oeuvre des différents services offerts aux Canadiens, dans l'espoir que cela nous aidera à formuler des recommandations judicieuses aux pouvoirs publics.

Notre premier témoin aujourd'hui est Mme Michelle d'Auray.

[*Français*]

Madame d'Auray, au sein du Conseil du Trésor, vous êtes responsable des services de l'information pour assurer la faisabilité de tous nos nouveaux services qui permettront une meilleure gouvernance de notre pays. Nous avons une heure à vous consacrer et cela inclut la présentation de votre mémoire et la période de questions. La parole est à vous.

Mme Michelle d'Auray, dirigeante principale de l'information, Conseil du Trésor: Madame la présidente, pour commencer, je dois apporter un certain bémol à ma qualité de répondre à vos questions. Puisque je n'occupe ce poste que depuis le 5 septembre, mon aptitude à répondre à toutes vos questions n'est peut-être pas au niveau que je souhaiterais. Cependant, des collègues se joindront à moi afin de m'aider à répondre à toutes vos questions. Je vous présenterai ces collègues à la fin de ma présentation.

[*Traduction*]

Je suis heureuse d'être ici pour vous aider dans votre étude, mais je sollicite votre indulgence, étant donné que je n'occupe mes fonctions que depuis quelques semaines. Ma comparution devant le comité est à la fois l'occasion pour moi d'essayer d'expliquer ce que je fais et de vous fournir des renseignements au sujet de l'initiative Gouvernement en direct.

Government On-line is an exciting and challenging initiative. Our presentation deals, in essence, with three key areas of how government responds to the impact of the information revolution. I will discuss our commitment to meet those challenges, and the opportunities that it provides us as a government to reach out to citizens. I will also specifically talk about some of the initiatives under the Government On-line initiative.

Government On-line is one of the many ways for government to meet the challenges of the digital age. The catalysts are those which you have heard about in the many presentations that have been made — things such as information technology and the death of distance. Accessibility of information must meet the changing needs and expectations of citizens. Business needs and expectations are changing. Information is coming at us at a different pace. Technology is changing constantly. What we do in Canada is no longer isolated from the rest of the world. People are using information differently. Quite often we hear the term “knowledge workers.” As well, of course, there is the ongoing explosion of the Internet.

The Minister of Finance said last week that business is no longer business as usual. In the same vein, it is no longer government as usual. We are driven by the same requirements, if you will, as the world that is transforming us.

This slide illustrates the impact of technology on reduction of costs, the facility with which we spread information around the world, and the rapidity at which that information is shared. It compares the cost of the actual delivery of a 42-page document by fax or overnight delivery with what it costs to send it by the Internet. In essence, the Internet allows you to send information 720 times faster and 350 times cheaper.

As citizens are achieving the ability to receive information at this pace, we in government are challenged to meet those expectations.

The growth of Internet users world-wide is exponential. The growth of Internet users in Canada is also exponential. There has been a significant change in the number of households that have access to the Internet and that are actually using the Internet. If we consider that government can be a catalyst, from both a business perspective as well as a citizen perspective, then government has an onus to meet the growing challenge that the increased use of the Internet will bring.

Better information and more efficient knowledge workers allow us to increase productivity, achieve greater interconnections among citizens, and produce a stronger society and a stronger economy.

Gouvernement en direct est une initiative stimulante et ambitieuse. Mon exposé portera essentiellement sur trois principaux secteurs d'activité gouvernementale où l'impact de la révolution de l'information se fait sentir. Je vous expliquerai les façons dont le gouvernement compte relever les défis qui se présentent à lui dans le domaine de l'information et les possibilités qu'offrent les nouvelles technologies de mieux prendre contact avec les citoyens. Je vous entretiendrai plus précisément de l'initiative Gouvernement en direct.

Le gouvernement en direct est l'une des nombreuses façons par lesquelles le gouvernement compte relever les défis que pose l'ère numérique. Vous avez déjà assisté à plusieurs présentations sur les catalyseurs comme la technologie de l'information et la disparition de la distance. L'information doit être accessible pour répondre aux attentes et aux besoins nouveaux des citoyens. Les besoins et les attentes des entreprises évoluent également. L'information nous parvient à un rythme beaucoup plus rapide que par le passé. La technologie évolue constamment. Ce que nous faisons maintenant au Canada a une incidence sur le reste du monde. Les gens utilisent l'information différemment aujourd'hui. On entend souvent parler des travailleurs du savoir. À tout cela s'ajoute évidemment l'explosion continue de l'Internet.

Le ministre des Finances a dit la semaine dernière que les entreprises ne peuvent plus conduire leurs affaires comme auparavant. De la même façon, le gouvernement ne peut plus non plus gérer les affaires publiques comme auparavant. Nous devons obéir aux mêmes impératifs, mettons, que l'univers qui nous transforme.

Cette diapositive illustre la façon dont la technologie permet de réduire les coûts, la facilité avec laquelle elle permet de diffuser l'information dans le monde entier, et la rapidité avec laquelle cette information est transmise. On compare ici le coût de transmission d'un document de 42 pages par télécopieur ou par messagerie expresse et le coût de transmission de la même information sur Internet. L'Internet permet essentiellement de transmettre l'information 720 fois plus rapidement que par télécopieur ou par messagerie expresse et 350 fois plus économiquement.

Comme les citoyens sont maintenant en mesure de recevoir l'information à ce rythme, le gouvernement est mis au défi de répondre à leurs attentes.

Le nombre des usagers de l'Internet à l'échelle mondiale croît de façon exponentielle. Il en est de même au Canada. Le nombre de foyers qui ont accès à l'Internet et qui s'en servent a beaucoup augmenté. Si l'on considère que le gouvernement est un catalyseur, tant pour les entreprises que pour les citoyens, il a l'obligation de relever le défi croissant que va faire naître le recours accru à l'Internet.

Une meilleure information et des travailleurs du savoir plus efficaces nous permettent d'augmenter la productivité, d'accroître l'interconnexion entre les citoyens et de contribuer à une société et une économie plus fortes.

The recent report of the Canadian e-business opportunities round table, which brought together the major players from the private sector, concluded that if Canada moved aggressively, our Internet economy could climb to \$155 billion in revenues and create 180,000 jobs by 2003. Achieving those targets will require not only private sector initiative but also public sector action.

Senator Finestone: Would you go back to the figures, please?

Ms d'Auray: The e-business opportunities round table was created as an advisory committee to Minister Manley. It concluded that, if Canada moves aggressively, our Internet economy can climb to \$155 billion in revenues, and create 180,000 jobs by 2003.

Obviously, the round table also concluded that the private sector has a huge challenge and opportunity in that regard, but so does government, to act as a catalyst, both in terms of citizens being on-line, being able to use and becoming comfortable with the Internet technology as much as driving business to become more adept at going on-line as well.

Other countries have also set goals and targets. They are putting together strategies for government. Two years ago the Conference Board of Canada ranked Canada second only to the U.S. in terms of being connected, but every month and every year bring a different level of "connectedness" and a different speed at which we are measured. Although Canada has reached a significant level, we are being challenged for the next phases of our levels of "connectedness". My colleague from Industry Canada brought you up to speed on the number of schools that we have connected. Connecting schools is but one aspect. The next step is connecting the classrooms. In certain parts of the country we are connecting ourselves and accessing broadband capacity. Ensuring access to broadband transmission across the country is the next step.

While we are measured against some of the basic elements and some of our own metrics that we have set out as a government, other governments are also moving ahead. To keep the competitive edge, we must move forward as well. That is why we have also set for ourselves the goal that is stated in the Speech from the Throne, namely that the government will become a model user of information technology and the Internet. By 2004, our goal is to be known around the world as the government most connected to its citizens, with Canadians able to access all government information and services on-line at the time and place of their choosing.

The next part of my presentation will give you both the context in which we have set ourselves up to meet these goals and where we are at on some of these targets.

[Translation]

The Government On-line initiative is part of a series of Canadian government programs. I am sure that you are familiar with the Connecting Canadians initiative and the Government On-line initiative. If we want our services to be on-line, the

La récente table ronde sur les possibilités offertes par le commerce électronique au Canada, à laquelle ont participé les principaux chefs de file du secteur privé, a conclu que si le Canada faisait preuve de dynamisme, notre économie Internet pourrait générer des recettes 180 000 nouveaux emplois d'ici 2003. L'atteinte de ces objectifs ambitieux exigera une concertation des efforts des secteurs public et privé.

Le sénateur Finestone: Pourriez-vous répéter ces chiffres, je vous prie?

Mme d'Auray: La table ronde sur les possibilités du commerce électronique a été créée pour conseiller le ministre Manley sur ces questions. La table ronde a conclu que si le Canada faisait preuve de dynamisme, notre économie Internet pourrait générer des recettes de 155 milliards de dollars et créer 180 000 nouveaux emplois d'ici 2003.

La table ronde a également conclu que le secteur privé devait relever un défi de taille et pouvait aussi tirer parti d'énormes possibilités dans ce domaine tout comme le gouvernement qui, dans son rôle de catalyseur, doit encourager tant les citoyens que les entreprises à se familiariser avec la technologie Internet et à l'utiliser.

D'autres pays se sont également fixé des objectifs à cet égard. Ils ont proposé des stratégies d'intervention gouvernementale. Il y a deux ans, le Conference Board of Canada affirmait que seuls les États-Unis dépassaient le Canada pour ce qui est du nombre de citoyens reliés à l'Internet mais la situation à cet égard change de mois en mois et d'année en année. Si le nombre d'utilisateurs de l'Internet a atteint un niveau important au Canada, de nouvelles étapes restent à franchir dans ce domaine. Mon collègue d'Industrie Canada vous a déjà dit combien d'écoles étaient maintenant branchées au réseau. Or, ce n'est là qu'un aspect de la question. Il s'agit maintenant de brancher toutes les classes sur l'Internet. Dans certaines régions du pays, nous avons déjà accès aux réseaux à très large bande. La prochaine étape du processus consistera à faire en sorte que les réseaux à très large bande soient accessibles dans tout le pays.

Si nous avons réalisé des progrès dans l'atteinte des objectifs que nous nous sommes nous-mêmes fixés, d'autres gouvernements vont de l'avant. Pour conserver notre avantage concurrentiel, nous devons leur emboîter le pas. Voilà qui explique que le gouvernement se soit fixé comme objectif, dans le discours du Trône, de devenir un usager modèle de la technologie de l'information et de l'Internet. Notre objectif est de faire en sorte que le gouvernement du Canada soit le gouvernement le mieux branché d'ici 2004 et que les citoyens canadiens aient accès en direct à toute l'information et à tous les services gouvernementaux à l'endroit et au moment qui leur conviennent.

Je vous expliquerai maintenant le contexte dans lequel se situent nos efforts afin d'atteindre nos objectifs ainsi que les étapes que nous avons déjà franchies jusqu'ici.

[Français]

L'initiative Gouvernement en ligne fait partie d'une série de programmes du gouvernement canadien. Vous êtes sûrement familiers avec l'initiative qui a consisté à brancher les Canadiens ou celle du Gouvernement en direct. Si nous voulons mettre nos

citizens themselves must be technologically connected and must have access to Internet services. This is why the Government On-line component is important. Putting our services and information on-line is important, but it is equally important for the Government On-line initiative that communities be wired and that there be community access sites.

Moreover, government generates a great deal of information. Other departments have set up entities to accelerate the growth of non-government content. Where a e-commerce is concerned, if we want businesses to be able to provide on-line services faster, it is or will be partly up to the government to put its own services on-line and to encourage, for instance, through interactive procurement and transaction policies, our businesses to position themselves on the Internet as quickly as possible.

Our presence on the Internet is an important element of our presence on the world stage. Our Internet presence also influences how people perceive Canada as more and more information is being put out on the Internet.

Seen from this perspective, Government On-line is a priority, a catalyst in the initiative to connect Canadians. We have surveyed citizens to find out how the Government On-line initiative could meet some of their expectations. We have received some very interesting responses. Citizens want our information to be relevant, they want the service to be courteous, quick, easily accessible, fair, and they want results to be clear and effective. In a way, Government On-line will allow us to meet all of those expectations quickly.

We can also provide single-window access. The Internet provides us with the technology and mechanisms that will allow us to provide all of these services to citizens through a single window. The Internet becomes an additional access point. It is not the only way to have access to government services, but the advantage is that the Internet allows us to gather and organize our information in a coherent way, whatever the mechanism used. Whether we use the telephone or the mail, meet people in person or on-line, the information is coherent and consistent.

The Internet allows us to provide direct support to someone who is trying to find a specific site with a search engine or is perhaps using a telephone link-up. Once on-line, a client could eventually reach an operator for guidance.

We are at this time building on successes. There have been some outstanding successes in this area.

[English]

Most government departments and agencies have an on-line presence. Some sites, for example, the Canada site — that is, the overall Government of Canada entry point — receives about seven million hits each month. There is a job bank that posts

services en ligne, il faut que les citoyens eux-mêmes soient branchés et aient accès à des services Internet. D'où la composante du Canada en ligne ou en direct est importante. Il est tout aussi important pour l'initiative du Gouvernement en direct d'avoir des collectivités qui sont branchées et des sites d'accès communautaires que de mettre ses services et ses renseignements en ligne.

Le gouvernement est également un grand producteur d'information. En plus, d'autres ministères ont mis sur pied des entreprises pour accélérer la croissance du contenu non gouvernemental. Sur le plan du commerce électronique, si nous voulons que les entreprises accélèrent leur capacité de fournir des services en ligne, c'est ou ce sera en partie au gouvernement de mettre ses propres services en ligne et d'encourager, par exemple, par des politiques d'achats et de transactions interactives, l'accélération du processus de positionnement de nos entreprises sur Internet.

Notre présence sur Internet est un élément important de notre représentation à l'échelle mondiale. Notre présence sur Internet influence aussi la façon dont les gens perçoivent le Canada, car de plus en plus d'information est véhiculée à cette échelle sur Internet.

Le gouvernement en ligne devient alors une priorité, un catalyseur de l'initiative de brancher le Canada. Nous avons procédé à des sondages auprès des citoyens pour savoir de quelle façon l'initiative du Gouvernement en direct pourrait répondre à certaines de leurs attentes. Nous avons reçu des réponses qui étaient assez intéressantes à ce sujet. Les citoyens souhaitent que notre information soit pertinente, que le service soit courtis, rapide, facile d'accès, que le traitement soit équitable et que les résultats soient claires et efficaces. Dans un certain sens, le Gouvernement en direct nous permet de répondre rapidement à toutes ces attentes.

Nous pouvons aussi fournir l'accès à un guichet unique. Internet nous donne la technologie et les mécanismes qui nous permettent de rendre tous les services aux citoyens par l'entremise du guichet. Internet devient un point d'accès complémentaire. Ce n'est pas la seule façon d'avoir accès aux services du gouvernement, mais l'avantage consiste en ce qu'Internet nous permet de recueillir et d'organiser notre information de façon cohérente, quel que soit le mécanisme utilisé. Que ce soit par téléphone ou par la poste, en personne ou en ligne, l'information est cohérente et consistante.

Internet nous permet tout autant de fournir un appui direct à quelqu'un qui essaie de trouver un lieu précis, soit avec un engin de recherche ou avec un lien téléphonique éventuel. Lorsqu'on est en ligne, on pourrait éventuellement cliquer sur un opérateur qui nous guiderait.

Actuellement, nous nous basons sur des succès qui sont quand même assez importants.

[Traduction]

On peut déjà obtenir de l'information en direct sur la plupart des ministères et organismes gouvernementaux. À titre d'exemple, le site du Canada, le principal site du gouvernement du Canada, est consulté environ sept millions de fois chaque mois. Il existe

350,000 job opportunities each year. The Canadian Health Network has a huge amount of resources. Increasingly, a large number of people draw upon that site for information. I will let my colleagues from Canada Customs and Revenue talk about their successes. They have had tremendous success with direct e-filing or the net-file, as it is called. Next year, it will probably be even greater. However, I will not pre-empt their presentation. I will let them tell you what a terrific service they provide.

We have experienced a tremendous amount of success. Initiatives that were piloted by a number of government departments and agencies have shown tremendous progress over the last year. We have organized ourselves because, when there is a target to meet, governments always try to organize themselves in easily deliverable chunks. We have a tier one presentation which ensures that information, programs and services are on-line, that all the key program forms are downloadable, and that we will have a revamped Government of Canada Web site or access point completed before the end of the calendar year.

Tier two deals with end-to-end secure electronic transactions and will involve integrating services across programs and handling financial transactions. These measures are being phased in over time. We also have a series of pilot projects or pathfinders that help us find a path to some of the issues that we must work out. The first round of those is being developed and will be tabled for funding by the end of the fall.

The third tier deals with inter-jurisdictional partnerships and looks towards having undertaken a number of those before the end of 2004. This does not mean that in 2004 everything will come to a dead halt. We will continue to integrate and to push ahead.

Organizing by tier is a way to overcome the challenges involved in delivering Government On-line and we are proceeding along those lines. We also must look at the whole range of issues that must be taken into account as we move government on-line, whether it involves information, services or transactions. There is a service transformation that changes the nature of the business of government and how we interact with citizens, with business and with different stakeholders. That can involve as basic a concept as: What is an acceptable level of service? What is the turnaround time for an e-mail message? Once a form is filled in and filed, what is the standard for returning the form? They can also involve more in-depth issues such as how you actually deal with the marriage of financial systems, for example, within an e-payment. Let us say that you transfer a payment that you received electronically. How is that transfer reflected in the financial and accounting systems of government? They go from what would be normally accepted standards or levels of service to how we actually make the interconnection between the service systems and the financial and accounting systems of government.

une banque d'emplois où sont affichées 350 000 offres d'emplois chaque année. Le réseau canadien de la santé dispose de ressources énormes. De plus en plus de gens consultent ce site pour obtenir de l'information sur la santé. Je laisserai à mes collègues des douanes et du revenu du Canada le soin de vous parler de leurs réalisations. De grands progrès ont été accomplis dans le domaine des déclarations d'impôt transmises par voie électronique. L'an prochain, le processus sera sans doute encore plus simple. Je ne vous en dirai cependant pas plus long à ce sujet. Je laisserai à mes collègues le soin de vous parler du service fantastique qu'ils offrent.

Nos réalisations sont nombreuses. Des initiatives mises en oeuvre par un certain nombre de ministères et organismes gouvernementaux ont beaucoup progressé depuis un an. Nous nous sommes répartis la tâche puisque c'est de cette façon dont les organismes gouvernementaux s'efforcent d'atteindre un objectif commun. Le premier volet de cette initiative vise à faire en sorte que d'ici la fin de l'année civile, toute l'information touchant les programmes et services gouvernementaux soit accessible en direct, que les principaux formulaires sont téléchargeables et que le site du gouvernement du Canada soit complètement renouvelé.

Le deuxième volet porte sur la protection complète de la confidentialité des transactions électroniques et comprend l'intégration des services et des programmes ainsi que le traitement des transactions financières. Ces mesures seront échelonnées sur une certaine période. Nous avons également mis en oeuvre un certain nombre de projets pilotes ou guides pour parvenir à trouver une voie susceptible de résoudre certains des problèmes qu'il faut régler. La première série de ces projets pilotes et une demande de fonds à cet égard seront présentées d'ici la fin de l'automne.

Le troisième volet porte sur l'établissement de partenariats entre les diverses instances, et nous nous donnons jusqu'en 2004 pour atteindre notre objectif à cet égard. Il ne faut pas en déduire que tout sera terminé en 2004. Nous poursuivrons nos efforts d'intégration au-delà de cette date.

Nous avons choisi de procéder par volets pour relever le défi que constitue la mise en oeuvre de l'initiative Gouvernement en direct. Nous devons également tenir compte de l'ensemble de questions que soulève cette initiative, que ce soit dans le domaine de l'information, des services ou des transactions. Cette initiative entraînera une révolution dans la façon dont le gouvernement mène ses affaires et traite avec les citoyens, les entreprises et les divers intervenants. Il peut notamment s'agir de trouver la réponse à des questions aussi simples que celles-ci: quel est le niveau de service acceptable? De combien de temps dispose-t-on pour répondre à un message électronique? Lorsqu'un formulaire a été acheminé par voie électronique, combien de temps doit-on prendre pour retourner le formulaire? Il peut aussi s'agir de trouver la réponse à des questions plus complexes comme celle de savoir comment intégrer la méthode du paiement électronique aux systèmes financiers. Supposons que vous transfériez un paiement que vous avez reçu par voie électronique. Comment ce transfert se reflète-t-il dans les systèmes financiers et comptables du gouvernement? Les questions à résoudre vont de l'établissement

We also deal with the human resources issue. People within government also must be brought up to speed. They do not become knowledge workers at the drop of a hat, but competencies can be transformed through training.

We need to identify the common ties between information technology and infrastructure. What added structure do we need to support these systems? What investments are required in terms of architecture and information technology itself?

We have presented to you a graphic showing three intertwined circles surrounded by the area of policy issues. We instinctively know some of the policy questions that will arise: Security, privacy, identification, speed of procurement, speed of organization, and relationships with the private sector. Unforeseen policy issues may also arise. All of these issues must be addressed.

Rather than trying to cover the whole waterfront on these policy questions, we take a pilot-project approach. Many of you have been involved in policy development, so you know that policy questions can become quite thorny and can require a long time to crystallize at a generic level. Trying things out in a pilot project can provide new viewpoints and solutions.

Risk management must be addressed in testing new ideas. What level of risk is acceptable to a minister or senior official? At what point do you decide to either pull the plug or to continue? How do you manage a project when the end result is unknown? These concepts are not new to government, but they become more sensitive when services to citizens and businesses are involved. Trying things out is a good idea, but government does not normally conduct business in that way; government prefers to solve all outstanding issues before proceeding.

Initiatives must be communicated to citizens, to departments internally, to other governments, to stakeholders, and often to international parties. End results must also be communicated. How will government ultimately emerge from this process, in which business transformations are converging?

Accountability is another issue which is just now being crunched by a number of members of Parliament.

We have prepared graphs to help illustrate where we are today. There are a multiplicity of portals or entry points into the Government of Canada, which is not a bad thing. Every department, every agency and many subgroups have a Web presence. If a person does not know how government is structured, though, he or she may have trouble finding the information being sought. Issues and information can overlap. The Web sites themselves are not necessarily intuitive.

des normes de service acceptables à la façon dont se fera l'interconnexion entre les systèmes de service et les systèmes financiers et comptables du gouvernement.

Il y a aussi la question des ressources humaines. Les employés gouvernementaux doivent s'adapter à la nouvelle technologie. Ils ne peuvent cependant pas devenir des travailleurs du savoir du jour au lendemain et il faudra leur dispenser la formation voulue.

Nous devons établir les liens communs entre la technologie de l'information et l'infrastructure. Nous faut-il améliorer l'infrastructure pour utiliser ces systèmes? Quels investissements devra-t-on consentir au titre de l'architecture et de la technologie de l'information proprement dite?

Nous vous avons présenté un graphique montrant trois cercles qui s'entrecroisent et les grands enjeux se trouvent en bordure. Nous savons d'instinct que certains vont se poser: la sécurité, la protection de la vie privée, l'identification, la vitesse des achats, la vitesse de l'organisation et les relations avec le secteur privé. Des questions imprévues peuvent aussi se poser. Il faut trouver réponse à toutes ces questions.

Pour simplifier les choses, nous procédons par projets pilotes. Nombre d'entre vous avez déjà participé à l'élaboration de politiques et savez combien ce processus peut être difficile et exiger beaucoup de temps. La mise en oeuvre de projets pilotes permet souvent de faire ressortir certains nouveaux points de vue et solutions.

Il faut tenir compte de la gestion des risques lorsqu'on applique de nouvelles idées. Quel est le niveau de risque qui est acceptable pour un ministre ou un haut fonctionnaire? Quand doit-on décider de mettre fin à un projet ou de le poursuivre? Comment gérer un projet lorsque le résultat final est inconnu? Ce n'est pas la première fois que le gouvernement fait face à ce genre de questions, mais elles revêtent encore plus d'importance parce que les citoyens et les entreprises sont impliqués. Il est souvent bon de faire des essais, mais le gouvernement ne procède habituellement pas de cette façon.

Il préfère habituellement régler les problèmes qui se posent avant de mettre en oeuvre des projets. L'information voulue doit être communiquée aux citoyens, aux ministères, aux autres gouvernements, aux intervenants et, souvent, aux partenaires internationaux sur les diverses initiatives mises en oeuvre. Il faut également communiquer de l'information au sujet des résultats obtenus. Quel sera en bout de ligne l'impact sur le gouvernement de ce processus qui mène à une transformation du monde des affaires?

La question de la reddition des comptes est également une question qui doit être prise en compte et sur laquelle se penche actuellement un certain nombre de parlementaires.

Nous avons préparé des graphiques pour vous permettre de comprendre où nous en sommes à l'heure actuelle. Il existe un grand nombre de portails ou points d'entrée qui permettent d'avoir accès au gouvernement du Canada, ce qui n'est pas une mauvaise chose. Tous les ministères, organismes et de nombreux sous-groupes ont un site Web. Si quelqu'un ne connaît cependant pas la structure du gouvernement, il aura du mal à trouver l'information qu'il cherche. Il peut y avoir chevauchement quant

[Translation]

Where organization is concerned, it has been proposed that we move directly to the way in which people would like to receive information. How can we organize government information and services to serve citizens and businesses? At the very beginning, we had thought — a great deal of work had already been done in this direction — to organize information by life cycle, by age group. For instance, at a certain age, people would want to register to take classes or engage in certain activities, while another age group might be interested in something else such as obtaining a passport, etc. We came to realize that people needed information and services at every stage of their lives. This approach, even though it seemed interesting to us at the outset, was not necessarily the best way of organizing information and services.

[English]

For someone who cannot find his or her way around this kind of information, the Government of Canada main entry portal would be the starting point. Then three main gateways appear: one for business, one for citizens, and one for people outside of Canada looking in. Each area would be organized on the basis of priority; for example, listing the top 10 services or types of information required under each grouping.

If a person enters at the tax page but is also interested in other subjects, he or she can find the way back fairly quickly to the Government of Canada's main site. Another person who may have come in through the international gateway may also end up looking in the tax area to find more details on the Canadian tax regime. Not all information will necessarily be in the first gateway.

This whole system is just another way of organizing our information, and there are several ways to obtain the information that is offered. In this way, we can build the services and transformation initiatives on a more logical and intuitive base to meet the priorities of business, of citizens and of the international community. We will be testing the process as we go along to ensure that the sites actually meet the interests and the needs of those three client groups.

I recently assisted the Toronto Dominion Financial Group in going through a similar process to organize its Web sites based on a similar cluster of needs, but with different clients: Needs of individuals, needs of small and medium-sized businesses, and needs of large institutions.

In some sense, all large on-line enterprises are going through the same process of dividing information by client groups to make that information more intuitively accessible. This includes setting out the 10 or 15 services or initiatives which are of the most interest to each group.

au sujet abordé et à l'information qui est communiquée. Les sites Web eux-mêmes ne sont pas nécessairement structurés de la façon dont on pourrait s'y attendre.

[Français]

En ce qui a trait à l'organisation, il a été proposé de passer directement à la façon dont les gens voudraient recevoir l'information. Comment pouvons-nous organiser l'information et les services du gouvernement de manière à ce qu'ils servent aux citoyens et aux entreprises? Au tout début, nous avons songé — énormément de travail avait déjà été entrepris en ce sens — à organiser l'information selon les cycles de la vie. Par exemple, à un certain âge, des gens voudraient s'inscrire à des cours ou à des activités, à un autre âge, ce serait autre chose, un passeport, et cetera. Nous nous sommes aperçus que les gens avaient besoin d'information et de services à toutes les étapes de leur vie. Cette façon, même si elle nous paraissait intéressante à prime abord, n'était pas nécessairement la meilleure pour organiser l'information et les services.

[Traduction]

Quelqu'un qui ne sait pas où trouver ce genre de renseignements devrait d'abord consulter le site du gouvernement du Canada. Trois portails apparaissent ensuite. L'un pour les entreprises, l'autre pour les citoyens et le dernier est le portail international. On présentera ensuite les 10 premiers services ou genre de renseignements qui sont demandés pour chaque groupe.

Si une personne accède à la page sur la fiscalité, mais qu'elle s'intéresse aussi à d'autres sujets, elle pourra facilement retourner au site principal du gouvernement du Canada. Une personne qui aurait accédé au site par le portail international pourra aussi facilement trouver de l'information sur le régime fiscal canadien. Toute l'information ne se trouvera pas nécessairement dans le premier portail.

L'ensemble du système est simplement une autre façon d'organiser l'information et il y a plusieurs façons d'y accéder. De cette façon, nous pouvons structurer les initiatives relatives aux services et à la transformation de façon plus logique et plus intuitive pour répondre aux priorités des entreprises, des citoyens et de la collectivité internationale. Nous procéderons à des essais en cours de route pour nous assurer que les sites répondent bien aux besoins de ces trois groupes de clients.

J'ai aidé récemment le groupe financier Toronto-Dominion à organiser ses sites Web pour répondre aux besoins semblables de clients différents: les particuliers, les petites et moyennes entreprises et les grandes institutions.

Dans une certaine mesure, toutes les grandes entreprises qui offrent l'information en direct subdivisent cette information par groupes clients pour qu'elle soit plus facilement accessible. La façon de procéder est de présenter l'information portant sur les 10 ou 15 services ou initiatives qui intéressent le plus chaque groupe de clients.

Each cluster of departments or agencies is headed by a "champion." As we transform the services, a process is in place to engage all of them at the same time.

[Translation]

We also discussed investments. We must invest in human resources. Putting our services and activities on-line is not the only thing to be done if this government transformation is to become a reality. That component is a large part of the work, but is not the only one. We have to reach all public servants; we have to ensure that all of them will be comfortable with technology and that they adapt to information processing and its use. We have to make our initiatives known both within government and client groups. We must be able to organize information with a view to the longer term and use the information that people provide to us on-line.

As for programs and services, managers must understand that technology will not solve every problem and that everyone still has to work together.

[English]

The business line people and the IT people must work together because technology in and of itself will not transform the way in which we do business. We must also must rethink our approach to programs and services in light of what technology can offer us.

[Translation]

Program managers and those who are responsible for information technology programs must work together; that is essential.

As you have read or heard, we are competing directly with private enterprise. We have a challenge to meet where information technology and information management professionals are concerned, as well as employee training and attracting the necessary personnel to government to support this transformation.

We also must invest in infrastructure. Of course, on-line services or information is not the only way the government offers its services and information.

Together, we support an infrastructure that in turn supports information distribution through the following channels: in person, by telephone, and through the Internet.

We have common elements and we need common directories, security systems and frameworks that will allow us to organize information and present it in a uniform way, in accordance with information distribution mechanisms.

We also need to connect the various communication systems, either through the telephone or through Internet.

Chaque groupe de ministères ou d'organismes est dirigé par un «meneur de jeu». Le processus en place vise à faire participer simultanément tous les intervenants à mesure que les services se transforment.

[Français]

On a également parlé d'investissements. On doit investir sur le plan des ressources humaines. La transformation gouvernementale ne s'effectuera pas uniquement en mettant nos services et nos activités en ligne. C'est déjà une grosse partie du travail, mais ce n'est pas la seule. Un élément doit rejoindre tous les fonctionnaires. Nous devons nous assurer que tous soient à l'aise avec la technologie, qu'ils s'adaptent au traitement de l'information et à son utilisation. Il faut communiquer les initiatives tant au sein du gouvernement que des groupes clients. Nous devons pouvoir organiser l'information à plus long terme et utiliser les renseignements que les gens nous fournissent en ligne.

Quant aux programmes et aux services, les gestionnaires doivent comprendre que la technologie ne règlera pas tout, que tout le monde doit travailler ensemble.

[Traduction]

Les intervenants du secteur des affaires et ceux de la technologie de l'information doivent collaborer parce que la technologie proprement dite ne se transformera pas d'elle-même ne transformera pas la façon dont nous faisons des affaires. Nous devons aussi repenser notre conception de programmes et services en fonction des possibilités qu'offre la technologie.

[Français]

Les gestionnaires des programmes et ceux des technologies de l'information doivent donc travailler ensemble. Cela est essentiel.

Nous sommes, comme vous l'avez lu ou entendu, en concurrence directe avec l'entreprise privée. Nous avons alors un défi à relever, en ce qui concerne les professionnels des technologies de l'information et de la gestion de l'information, le mode de formation des employés et les moyens d'attirer le personnel nécessaire au sein du gouvernement pour appuyer la transformation.

L'infrastructure requiert aussi des investissements. Évidemment, le service en ligne ou l'information en direct n'est pas l'unique mécanisme par lequel le gouvernement offre ses services et son information.

Nous soutenons, de façon commune, une infrastructure appuyant l'information des canaux de distribution suivants: le canal en personne, l'accès par téléphone et l'accès via Internet.

Nous avons des éléments communs et nous avons besoin de répertoires, de systèmes communs de sécurité et de cadres nous permettant d'organiser l'information et de la présenter de façon conforme, selon les mécanismes de distribution de l'information.

Nous avons également besoin de relier entre eux les différents systèmes de communication, que ce soit par le biais du téléphone ou via Internet.

[English]

Another slide which, unfortunately, we did not bring with us, illustrates the work that we are doing on the policy front which also supports not just the investment in infrastructure, in people, and in portals and systems, but also investment in policy deliberations which, in large part, will be the result of the pilots in the business transformation. These are policies surrounding access, common directories, privacy, official languages, procurement, security, et cetera.

Ultimately, the benefits will be significant. I was asked by a number of colleagues to put to you the case for business and to give some indication of how much this will cost. That question is very difficult to answer, but I know it is one that you will, no doubt, ask me in any event. The investment will be significant. Can there be a dollar figure put on it at this point? It is too early to tell. However, my short answer is that we do not have much of a choice. The cost is the relevance of government. That is the business case. We must be on line. We must provide integrated services from a multiplicity of points, but primarily through an Internet base. Internet is becoming the way in which business is conducted. I mean business in a generic sense, not business in terms of solely the private sector; that is, how we conduct ourselves; how we receive information; what we use as reference points; and so on. That does not mean everything else will go away. It will not. However, it is the primary vehicle and the primary driver, and if we are not part of it we will become invisible. That is the cost.

On the question of results, obviously the results will be access to a richer array of information and services, information and services organized in ways that make sense to citizens, and faster and more responsive services through the Internet, by telephone and in person. What we do in the on-line environment will go to support the other two services. I would include the third service, that is, the paper-based service — information that is sent through the mail. Whatever the channel, the Government On-line initiative will support it.

I will now conclude my visual presentation and move to the front of the table.

The Chairman: That is a very good idea.

[Translation]

My colleagues were very interested in your presentation, and they would like to ask you a few questions. Are you with some of your co-workers?

Ms d'Auray: Yes, I would like to introduce my colleague.

The Chair: Once again, thank you for your presentation.

[English]

Thank you for giving us this first glimpse at the overall plan to connect Canadians to the Government of Canada on a one-site shopping centre.

[Traduction]

Une autre diapositive que nous n'avons malheureusement pas apportée illustre le travail que nous faisons dans le domaine de l'élaboration des politiques à l'appui des investissements non seulement dans l'infrastructure, les ressources humaines, les portails et les systèmes, mais aussi dans l'application des politiques qui résulteront de la mise en oeuvre des projets pilotes. Ces politiques portent notamment sur l'accès, les annuaires communs, la protection de la vie privée, les langues officielles, les marchés publics, la sécurité, etc.

En bout de ligne, les avantages seront importants. Un certain nombre de collègues m'ont demandé de vous présenter un dossier d'analyse et de vous donner une idée des investissements requis. Il s'agit d'une question à laquelle il est très difficile de répondre, mais je savais qu'on me la poserait. Les investissements requis sont importants. Peut-on vraiment les chiffrer à l'heure actuelle? Il est trop tôt pour le faire. À mon avis, ces investissements sont cependant incontournables si le gouvernement veut continuer d'avoir un impact véritable sur la vie des gens. Voilà pour le dossier d'analyse. Le gouvernement doit offrir ses services en direct. Il doit les offrir à partir d'un grand nombre de points d'entrée par l'intermédiaire de l'Internet. La conduite des affaires se fait maintenant sur l'Internet. Lorsque je parle d'affaires, j'emploie le mot dans son sens générique et je ne pense pas seulement au secteur privé. Je songe à la façon dont nous recevons l'information et à la façon dont nous y avons accès. Il ne faut pas en déduire que toutes les autres sources d'information disparaîtront. Ce n'est pas le cas. Il s'agit cependant maintenant de la source d'information principale et celle sur laquelle s'alignent toutes les autres. Si le gouvernement ne tire pas parti de cette technologie, il deviendra invisible. C'est le prix à payer.

Pour ce qui est des résultats, on obtiendra évidemment l'accès à un plus vaste éventail d'informations et de services, des informations et des services organisés de façon logique pour les citoyens, on obtiendra aussi des services plus rapides et plus pertinents par l'Internet, au téléphone ou en personne. La communication branchée viendra compléter celle des deux autres services. J'y ajouterais le troisième service, c'est-à-dire celui qui repose sur le papier, les informations communiquées au moyen du courrier. Quel que soit le canal utilisé, l'initiative Gouvernement en direct l'appuiera.

Je vais maintenant terminer cette présentation de diapositives et m'approcher de la table.

La présidente: Très bonne idée.

[Français]

Votre présentation a soulevé un intérêt de la part de mes collègues et ils aimeraient vous poser quelques questions. Est-ce que quelqu'un vous accompagne?

Mme D'Auray: Oui, j'aimerais vous présenter ma collègue.

La présidente: Encore une fois, merci de votre présentation.

[Traduction]

Merci de nous avoir donné ce premier aperçu du plan d'ensemble visant à brancher les Canadiens sur le gouvernement du Canada au moyen d'un guichet unique.

[Translation]

Ms d'Auray: Allow me to introduce Ms Jill Velenosi, Deputy Chief Information Officer.

[English]

The title makes more sense in English. It is the deputy chief information officer, the deputy CIO.

The Chairman: I would ask Senator Spivak, our deputy chair, to lead off the questions.

Senator Spivak: I think that even before your presentation, the benefits of this new way of providing service were obvious. Also, it is a fact that it must be done, since more and more business is conducted over the Internet.

You said that we could estimate the cost, but I think that most businesses would know what their costs are. I want to ask you several questions in relation to cost, quite apart from the initial investment.

Will this result in fewer people in the civil service, or will it result in increased employment in the public sector? What would be the costs of maintaining Web sites which must be brought up-to-date continuously because, if they are not, they become useless? Will direct access also democratize or enhance the relationship between the people and government?

The role of lobbyists is another area of concern. People have expressed various concerns about lobbyists and the fact that everything should be transparent. If everyone has access to all of this information and can use it, do you think that will diminish the need for lobbyists?

Ms d'Auray: I noted four questions. On the question of costs, I was not trying to be facetious when I said that we do not have the overall costs. We have asked departments to provide us with their overall departmental plans and an estimate of costs by the end of September. Whether or not those will end up being the true total costs, we will see over time. We are asking them to give us a sense of what the costs are likely to be.

On average, right now the government spends between \$4 billion and \$5 billion on information technology at large, including training and purchasing. That is just to be where we are at today. It is estimated that we spent about \$1.9 billion on the Y2K transformation. There will be up-front transformation costs. The Toronto Dominion Financial Group indicated that their costs increase by \$2 billion a year, and that is just to maintain the information and to try to stay ahead of the game.

Senator Spivak: Are those the costs of servicing people?

Ms d'Auray: Those are the costs of being on line.

Senator Spivak: It will cost more to be on line.

Ms d'Auray: From their perspective, it was an additional business cost rather than a direct saving. They obviously have the bottom line interest in some of these investments. That is not to say that the government does not have a bottom line interest, but

[Français]

Mme D'Auray: J'aimerais vous présenter madame Jill Velenosi, dirigeante adjointe de l'information.

[Traduction]

Le titre est plus logique en anglais; puisqu'au lieu de dirigeante adjointe de l'information on parle de Deputy Chief Information Officer.

La présidente: Je vais inviter le sénateur Spivak, notre vice-présidente, à entamer les questions.

Le sénateur Spivak: Je pense qu'avant même votre exposé, les avantages de cette nouvelle formule de services étaient évidents. En outre, il est clair qu'il faut le faire car on traite de plus en plus d'affaires sur l'Internet.

Vous avez dit qu'il serait possible d'estimer le coût, mais je crois que la plupart des entreprises savent très bien quels sont leurs coûts. Je veux vous poser quelques questions sur cette question du coût, indépendamment de l'investissement initial.

Cette initiative va-t-elle entraîner une diminution des effectifs de la fonction publique ou un accroissement au contraire de ses effectifs? Quels seront les coûts d'entretien de sites Web qui devront être mis à jour continuellement, car sinon ils deviennent totalement inutiles? L'accès direct va-t-il aussi démocratiser ou améliorer les rapports entre les citoyens et le gouvernement?

Le rôle des lobbyistes est un autre domaine de préoccupation. On a formulé à leur égard diverses inquiétudes en disant qu'il faudrait que tout soit transparent. Si tout le monde a accès à toutes ces informations et peut s'en servir, pensez-vous que l'on aura moins besoin de lobbyistes?

Mme d'Auray: J'ai noté quatre questions. En ce qui concerne les coûts, je ne plaisantais pas quand je vous ai dit que nous n'avions pas les coûts d'ensemble. Nous avons demandé aux ministères de nous faire parvenir leurs plans d'ensemble ainsi qu'une estimation des coûts d'ici la fin de septembre. Il restera à voir si en définitive les coûts seront conformes à ces prévisions. Nous demandons aux ministères de nous dire à combien ils pensent que ces coûts s'élèveront.

En moyenne, le gouvernement consacre actuellement de quatre à cinq milliards de dollars à la technologie de l'information, y compris la formation et les achats. Cela, c'est simplement pour en arriver au point où nous en sommes aujourd'hui. On pense que le passage à l'an 2000 nous a coûté environ 1,9 milliard de dollars. Il va y avoir des coûts de transformation initiaux. Le groupe financier Toronto Dominion a signalé que ses coûts progressaient de deux milliards de dollars par an, et cela uniquement pour essayer de rester à la pointe du progrès.

Le sénateur Spivak: C'est ce que coûtent ces services proposés à la clientèle?

Mme d'Auray: C'est ce que cela leur coûte d'être en ligne.

Le sénateur Spivak: Cela va coûter plus cher d'être en ligne.

Mme d'Auray: Du point de vue des membres de groupe financier, il s'agissait plutôt de frais d'entreprise supplémentaires que d'une économie directe. Il est évident qu'ils estiment que ces investissements servent leurs intérêts en définitive. Cela ne veut

we have a different concept of the bottom line, and that is the public service, the public interest, and the balancing of a range of access.

From the perspective of Toronto Dominion, the on-line environment, while requiring a significant investment to launch, maintain and upgrade, because they must remain competitive, did not replace other channels. It became a complimentary channel. Its use grew exponentially, but it was not intended to replace the phone or in-person service. It became an addition to, or a complement to, the other services, as opposed to a replacement.

I realize that I am not answering the question directly. However, I am giving examples of what others have experienced because it is too early for us to tell what will happen. Based on those examples, we will not necessarily employ fewer people, but I cannot tell you categorically that we will be hiring more. I would be inclined to say that we will be increasing the initial investment in order to provide the services and to integrate our activities.

Your second question was whether this would affect the workforce. At this point, it is hard to say. The number of people employed will be at least the same, if not more in the initial phases.

Maintenance costs will have to be embedded in the overall cost. We have asked departments to try to give us a sense of what those costs will be.

On the question of whether it would diminish the role of lobbyists, it does mean that citizens will have more information and more effective information to be able to make their own decisions about their own lives. That is a huge part of what government does.

Government helps people by providing the right information at the right time. It also supports people directly through incentives, initiatives and programs. How that translates into the day-to-day workings of government remains to be seen. However, I think we will all live through this transformation process.

At this point, no one can say how the world will change. Many futurists are throwing out some interesting ideas, but can we say definitively how much the interaction between the citizens and government will change, what the nature of that change will be and what the nature of your role or the role of an elected representative will be? That is premature. We will have to live it first.

Senator Finestone: It is always exciting to see the evolution of Michelle d'Auray. I congratulate you, and wish you well. You made a wonderful presentation. You are well prepared for it.

The concept and the big picture of this system being in place is very exciting, but the real question is: How realistic is it? How secure will I feel? How much will my private life be protected? How much of it will be affected? How has the HRDC dismantling experience that we had and the keeping of information in silos

pas dire que le gouvernement n'agisse pas lui aussi dans le sens de ses propres intérêts; mais ces intérêts fondamentaux ne sont pas les mêmes, il s'agit de la fonction publique, de l'intérêt public et de l'équilibre entre divers modes d'accès.

À la Toronto Dominion, la communication en ligne, tout en nécessitant d'importants investissements au niveau de la mise en place, de l'entretien et du perfectionnement du système, parce qu'ils doivent toujours rester concurrentiels, cette communication n'a pas remplacé les autres canaux. Elle est venue les compléter. L'utilisation de cette communication a crû de manière exponentielle, mais elle n'était pas destinée à remplacer le service téléphonique ou le contact personnel. Elle est venue compléter ces autres services, et non les remplacer.

Je me rends bien compte que je ne réponds pas directement à la question. J'essaie cependant de vous donner des exemples de ce que les autres ont fait car il est trop tôt pour que nous sachions ce qui va se passer. D'après ces exemples, nous n'allons pas nécessairement diminuer nos effectifs, mais je ne peux pas vous garantir catégoriquement que nous engagerons plus de personnes. J'aurais tendance à dire que nous allons accroître l'investissement initial pour assurer le service et intégrer nos activités.

Votre deuxième question était de savoir si cela aurait des répercussions sur la population active. C'est difficile à dire pour l'instant. Il y aura au moins autant d'employés, sinon plus dans les phases initiales.

Il faudra intégrer les coûts d'entretien dans le coût global. Nous avons demandé aux ministères de nous donner une idée de ces coûts.

Quant à savoir si le rôle des lobbyistes diminuera, cela ne veut pas dire que les citoyens auront plus d'information et des informations plus efficaces pour pouvoir prendre leurs propres décisions en ce qui concerne leur existence individuelle. Cela représente une grande partie de l'activité du gouvernement.

Le gouvernement aide les citoyens en leur communiquant les bonnes informations au bon moment. Il aide aussi les citoyens directement au moyen d'incitatifs, d'initiatives et de programmes. Il reste à savoir comment cela se traduit au niveau du fonctionnement au jour le jour du gouvernement. Je pense que nous allons tous vivre cette transformation.

Pour l'instant, personne ne peut dire ce que va devenir le monde. De nombreux futurologues avancent des idées intéressantes, mais peut-on vraiment prédire ce que seront les interactions entre le citoyen et le gouvernement, quelle sera la nature du changement et en quoi votre rôle, le rôle des représentants élus, sera différent? C'est trop tôt. Il faudra en faire l'expérience.

Le sénateur Finestone: C'est toujours passionnant de voir l'évolution de Michelle d'Auray. Félicitations, et bonne chance pour l'avenir. Vous avez fait un exposé superbe. Vous étiez très bien préparée.

L'idée générale est passionnante, mais la véritable question est la suivante: est-ce vraiment réaliste? Est-ce que je vais pouvoir avoir confiance? Dans quelle mesure ma vie privée va-t-elle rester protégée? Dans quelle mesure sera-t-elle affectée? Dans quelle mesure le démantèlement à DHRC et le décloisonnement des

been changed so that we can cross-reference and cross-file all this information? The issue of the technology that will be used in the interests of the protection of people, information, business and business transactions, digital signing and the signing of contracts, concerns me enormously. Will the technology be wireless? That is probably the most easily destroyed, the most easily hacked and the most insecure system. Will it be copper wire, fibre optics or wireless? The U.S. Senate report which investigates the year 2000 problems, the 100-day report, gives a fascinating background on the dangers of the transmission of all this information. According to Interpol and U.S. estimates, 17 million people have the necessary computer skills to do damage and to hack open any and every system that has been devised to date. What type of encryption or other protection do we need? If it is the intention to use the SIN number, I would point out that this government has received a minimum of two, if not more, reports that express concern about the use of that number. I would like to know more about that.

First and foremost, there is the question of equity. What will be the impact on people? How many of Canadians over 25 years of age have access to a computer, know how to use it, are familiar with the Internet, are handicapped or have a level of illiteracy which will preclude their access to this technology? As you know, the illiteracy level is quite high in this country. How will they be affected by this wonderful new world into which we are recommending this government should go?

I recognize that, in the short time left to us, you may not be able to provide us with effective answers to these questions. I do not know whether or not it would be possible for Ms d'Auray to answer them or to start to address them. We may require written responses to the gamut of concerns. Quite frankly, although I have not read all the reports, I have, through the good offices of a good researcher, found many documents that have caused me great concern and have caused me to ask these questions on behalf of the people of Canada and, in particular, the people whom I have represented for over 16 years. This sounds all very well, but the "buts" are enormous and intimidating. The "buts" show that Canada has lost billions and billions of dollars worth of business. I use the term "billions" because I know where we lost it and the contracts that we lost because business information was hacked and intercepted and sold and used and we were undermined. Whether it was Volkswagen or the Airbus, or whatever, we have experienced tremendous losses because we do not know how to protect our information. Are we to use the Internet, which is wireless, or a computer, which at 400 megahertz is already using a broadcasting medium, namely, the public telephone?

For this committee which is studying these issues, the questions go way beyond the question of access and Government On-line. For example, to satisfy my needs at my age, you would have to know about me. How would you get information which I may not want you to have? I do not expect you to write a diary of my life. How would you find out what my income is? How would you know how I live, and what my health circumstances are? How would you find all of that information so that you can give me

informations entreposées dans des silos nous permettra-t-il de faire des recoupements dans toutes ces informations? L'idée que la technologie va servir à protéger les individus, les informations, les entreprises et les transactions commerciales, l'idée de la signature numérique des contrats, tout cela m'inquiète énormément. S'agira-t-il d'une technologie sans fil? C'est sans doute ce qu'il y a de plus facile à détruire, à pirater, c'est le dispositif le plus fragile. Va-t-on utiliser des fils de cuivre, des fibres optiques ou un dispositif sans fil? Le rapport du Sénat américain sur les problèmes de l'an 2000, le rapport des 100 jours, présente un aperçu fascinant des dangers que présente la transmission de toutes ces informations. D'après Interpol et les estimations des Américains, 17 millions de personnes disposent des compétences informatiques nécessaires pour endommager et pirater n'importe quel système actuellement en place. Quel genre de cryptage ou de protection nous faudra-t-il? Si l'on a l'intention de se servir du NAS, je précise tout de suite que le gouvernement a déjà reçu au moins deux rapports dans lesquels on formule des inquiétudes à ce sujet. J'aimerais en savoir plus.

Avant tout, il y a la question de l'équité. Quelles seront les répercussions sur les citoyens? Combien y a-t-il de Canadiens de plus de 25 ans qui ont accès à un ordinateur, savent s'en servir, naviguent sans problème sur l'Internet, sont handicapés ou trop analphabètes pour se servir de cette technologie? Vous savez bien que le problème de l'analphabétisme est très important au Canada. Quelles vont être les répercussions sur ces gens-là de ce merveilleux nouveau monde dans lequel nous recommandons au gouvernement de plonger?

Je sais bien que vous n'avez pas le temps en quelques minutes de nous donner des réponses complètes à toutes ces questions. Peut-être Mme d'Auray peut-elle nous présenter une ébauche de réponses. Nous pourrions aussi demander des réponses écrites à l'ensemble de ces questions. Franchement, même si je n'ai pas lu tous les rapports, j'ai pu, grâce aux bons offices d'un bon chercheur, mettre la main sur de nombreux documents qui m'inquiètent énormément et me font me poser toutes ces questions au nom de mes concitoyens et, en particulier, des gens que j'ai représentés pendant plus de 16 ans. Tout cela est bien joli, mais il y a des «mais» énormes et terrifiants. Ces «mais» montrent bien que le Canada a perdu des milliards et des milliards de dollars en activités commerciales. Je parle de «milliards» car je sais ce qui s'est passé et je sais que nous avons perdu des contrats parce que des informations ont été piratées, interceptées et vendues ou utilisées à nos dépens. Qu'il s'agisse de Volkswagen ou de l'Airbus ou d'autres choses, nous avons subi des pertes colossales parce que nous n'avons pas su protéger nos informations. Allons-nous nous servir de l'Internet, qui fonctionne sans fil, ou d'un ordinateur qui, à 400 mégahertz, utilise déjà un médium de radiodiffusion, à savoir le téléphone public?

Pour notre comité qui se penche sur ces problèmes, les questions vont bien au-delà de celle de l'accès et du gouvernement en direct. Par exemple, pour répondre à mes besoins à mon âge, vous avez besoin d'information sur moi. Comment allez-vous vous procurer des informations que je n'ai pas nécessairement envie de vous communiquer? Je n'ai pas envie que vous écriviez le journal de ma vie. Comment allez-vous savoir quels sont mes revenus? Comment allez-vous connaître

advice? Would I want you to know all that? Would I have to give you permission to search that out? How would I give you permission? Would it be written permission?

The Minister of National Revenue received a task force report on the progress of Canada. I read that report, and I recommend it to everyone. It is an executive summary of the Canada Customs and Revenue Agency, the representatives of which will be our next witnesses. I will ask them to explain how we will be doing new business and the problems Canada may encounter when doing that new business. In particular, the report states that the biggest impediment to achieving the growth of a vibrant and effective and active electronic community within Canada is a lack of imagination.

I found that to be very insulting. I think Canadians have proven that they are very imaginative and competent. It is true that they are fighting \$25 billion worth of venture capital growth in the United States versus approximately \$600 million venture capital growth, half of which is from labour unions who get tax credits. How do you expect us to be competitive, to move forward, and to have an equal level of productivity?

I am placing on record the questions that have troubled me about this whole issue, and I want answers from you.

How do you distinguish e-commerce from e-business and e-economy? What are the methods of examination and the development of your business structure? What are you doing about that econometric model? I will stop there, because that is more than enough.

The Chairman: I think you have given the witness enough homework for the month!

[Translation]

The Chair: Ms d'Auray, would you like to answer some questions and tell us which ones you would prefer to reply to in writing?

[English]

I cannot begin to answer in detail, because Senator Finestone has covered the waterfront in the area of issues and challenges that we face as we put the government on-line. How we determine or define what citizens or businesses will want from us, how we put those services on-line, how we receive the information that is given to us, and how we treat that information are all issues that we are grappling with and we will continue to do so.

At the moment, we have some very clear frameworks, legislative and otherwise, that preclude us from sharing information, for example, among departments, unless we are

mon mode de vie, mon état de santé? Comment allez-vous vous procurer toutes ces informations pour pouvoir me conseiller? Est-ce que j'ai vraiment envie de vous dire tout cela? Vais-je devoir vous donner la permission d'aller fouiller dans ces informations? Comment vais-je vous donner ma permission? Par écrit?

Le ministre du Revenu national a reçu le rapport d'un groupe de travail sur le progrès du Canada. J'ai lu ce rapport, et je le recommande à tous. C'est un résumé des constatations de l'Agence des douanes et du revenu du Canada, dont les représentants vont être nos prochains témoins. Je vais leur demander de nous expliquer comment les affaires vont se traiter à l'avenir et quels sont les problèmes que risquera de rencontrer le Canada. Dans ce rapport, on lit notamment que le plus gros obstacle à la croissance d'une communauté électronique dynamique, efficace et active au Canada, c'est le manque d'imagination.

J'ai trouvé cela choquant. J'estime que les Canadiens ont prouvé qu'ils avaient énormément d'imagination et de compétence. Il est vrai que, face à une croissance de 25 milliards de dollars du capital-risque aux États-Unis, nous n'avons qu'une croissance d'environ 600 millions de dollars du capital-risque ici, dont la moitié provient des syndicats qui perçoivent des crédits d'impôt. Comment voulez-vous que nous soyons concurrentiels, que nous puissions progresser, et que nous ayons le même niveau de productivité?

Je formule officiellement ces questions qui m'inquiètent à propos de toute cette initiative, et j'aimerais bien avoir vos réponses.

Quelle distinction faites-vous entre commerce électronique, affaires électroniques et économie électronique? Quels sont les modes d'examen, quelle est la progression de votre structure d'entreprise? Que faites-vous de ce modèle économétrique? Je vais m'arrêter là, car c'est amplement suffisant.

La présidente: Je crois que vous avez donné à notre témoin du travail pour un bon mois!

[Français]

La présidente: Mme D'Auray, désirez-vous répondre aux questions et nous dire lesquelles vous préféreriez nous faire parvenir vos réponses par écrit?

[Traduction]

Je ne peux pas répondre en détail, car le sénateur Finestone a présenté un vaste éventail de problèmes et de défis auxquels nous sommes confrontés avec cette initiative du gouvernement en direct. Comment va-t-on déterminer ce que les citoyens ou les entreprises attendent de nous, comment va-t-on mettre en place ces services en direct, comment allons-nous récupérer les informations qui nous sont transmises, comment allons-nous traiter ces informations, tout cela ce sont des questions avec lesquelles nous nous débattons et nous allons continuer de nous battre à l'avenir.

Pour l'instant, nous avons des cadres législatifs et autres très clairs qui nous interdisent de partager des informations entre ministères, par exemple, jusqu'à ce que la loi ne nous y autorise.

legislated to do so. Business transformation issues will arise, for example, from a new payment system, including the question of whether we can engage citizens in a discussion about information-sharing among departments. If the answer is no, we ask another question: Is it technically feasible to use technology to transmit only essential and legally-shareable information with those departments and agencies allowed to receive it?

If it is feasible to have that kind of distribution system, how do we then protect information, like personal identification numbers, pin numbers and encrypted codes? All the possible solutions will be tested at various stages of the pilot projects. We must test. As I said earlier, risk management will be a very big issue for ministers, members of Parliament, senators, and government officials. This work engages citizens and business in a way which has not quite been done before, but government will not have all the answers at the start.

Regarding equity and the problem known as the "digital divide," our government has, quite consciously and unlike any other government, set up a series of public access points to the Internet. Those access points also provide training and information, but they do not deal with the literacy gap or the divide at large. Those issues must be also addressed. Canada as a country cannot move in this direction unless we deal with the issues of access and equity.

You asked if we will deal with the handicapped access. The answer is yes. A number of groups within government are working with the private sector and with voluntary organizations on handicapped access. Some very innovative projects will be demonstrated at the Government and Technology conference to be held on October 2 at the Congress Centre. We are at the forefront on a number of these issues and we are spending a tremendous amount of time and energy working our way through them.

I do not say that we have all the answers. We have the beginnings of the answers in some areas. We also have some very interesting and innovative projects which we will use to test out and find answers. In some instances, we may need more than one right answer to allow citizens to choose the technology they prefer.

It is a mistake to look for one solution to every technological problem. The best approach is to find all the appropriate choices, be they Internet-based or network-based solutions.

How can we distinguish e-commerce from e-business and e-economy? All these systems are interlinked. They all use the Internet to provide information to complete transactions that drive the economy which in turn can provide better services and can link more citizens together.

Un nouveau système de paiement va, par exemple, susciter des questions sur la transformation des activités commerciales, notamment la question de savoir si nous pouvons impliquer les Canadiens dans un débat sur le partage d'informations entre ministères. Si la réponse est non, nous posons une autre question: est-il possible techniquement de se servir de la technologie pour ne transmettre que des informations essentielles et légalement transférables aux ministères et organismes autorisés à les recevoir?

S'il est possible d'avoir un système de distribution de ce genre, comment va-t-on protéger les informations, par exemple les numéros d'identification personnels, les codes chiffrés? Il faudra tester toutes les solutions possibles à diverses étapes des projets pilotes. Il faut faire des tests. Comme je l'ai déjà dit, la gestion du risque sera une question très importante pour les ministres, les députés, les sénateurs et les autorités gouvernementales. C'est un travail qui interpelle les citoyens et les entreprises d'une façon tout à fait originale, mais le gouvernement n'a pas toutes les réponses au départ.

En ce qui concerne l'équité et ce que l'on appelle le «fossé numérique», notre gouvernement a consciemment, contrairement à tous les autres, mis sur pied toute une série de points d'accès publics à l'Internet. Ces points d'accès permettent aussi de dispenser de la formation et de l'information, mais ils ne répondent pas au problème de la faille culturelle ou du fossé numérique. Il faut aussi répondre à ces questions. Le Canada ne peut pas s'engager dans cette voie sans répondre au problème de l'accès et de l'équité.

Vous m'avez demandé si nous nous préoccupons de l'accès des handicapés, et la réponse est oui. Divers groupes au sein du gouvernement travaillent en collaboration avec le secteur privé et des organisations bénévoles à la question de l'accès pour les personnes handicapées. Plusieurs projets novateurs vont être présentés lors de la conférence sur le gouvernement et la technologie qui va se dérouler le 2 octobre au centre des congrès. Nous sommes à la pointe de la recherche sur nombre de ces questions et nous consacrons énormément de temps et d'énergie à essayer de les résoudre.

Je ne prétends pas que nous ayons toutes les réponses. Dans certains domaines, nous n'en sommes qu'au tout début. Nous avons néanmoins des projets très intéressants et novateurs que nous allons mettre à l'essai pour trouver des solutions. Dans certains cas, il faudra peut-être proposer plus d'une bonne réponse pour permettre aux citoyens de choisir la technologie qu'ils préféreront.

C'est une erreur de vouloir trouver une solution à chaque problème technologique. La meilleure formule consiste à trouver tous les choix appropriés, qu'ils reposent sur l'Internet ou sur des réseaux.

Quelle différence faire entre le commerce électronique, les entreprises électroniques et l'économie électronique? Tout cela est intimement lié. Toutes ces activités font appel à l'Internet pour fournir des informations et réaliser les transactions qui font tourner l'économie, qui elle-même permet d'offrir de meilleurs services et de relier un plus grand nombre de citoyens.

We must build on a basis of information and knowledge. Once the information is in the hands of business or citizens or government, the economy is strengthened and productivity is assured and social structure is strengthened.

Industry Canada has a project called "Smart Communities" which examines what happens when all the services and activities within a given community are integrated. What are the benefits to be gained? Will young people stay in the regions of the country from which presently they tend to leave to find work? Can we develop new businesses? Can we strengthen community relationships?

For our business model, we began by working with the OECD to develop metrics and benchmarking of government effectiveness and success on line. We had previously, while wearing our electronic commerce "hat", been asking several governments around the world to benchmark the level of e-commerce development. Using some of those metrics of "connectedness," Canada was at the forefront. We have approached the OECD to develop similar metrics for "e-government." What does success mean in e-government?

Senator Oliver: I join Senator Finestone in saying that, for someone on the job for two weeks, you have made a brilliant presentation.

You have said that Canadians are well connected and that you hope to spread out this broad band across the country as the next step. I am interested in this whole concept of universality. Rural parts of Canada do not have access to some of the new technologies found in the bigger cities. Please describe this next step and how it will be deployed.

Ms d'Auray: In my enthusiasm, I referred to a next step. I should have said that this is an issue on which we must spend some time. The next step in the evolution is precisely how to spread broad bands across the country.

Senator Oliver: Can you give me some ideas?

Ms d'Auray: We talked to Canary Communications. I believe they have made a presentation to you. We have developed a public-private sector partnership, a mix which works quite nicely in Canada. If we are to take the next iteration of CA Net 3 modes beyond the research and university communities, what would be the best model? How will the private sector be engaged with us in covering that need? There is a role for government in reaching under-served areas because it often does not make good business sense to service remote areas.

We started to work through those issues with Industry Canada, with Canary and with a number of other private-sector partners. Do we have a simple solution? No, we do not, but we recognize that is the next step.

Nous devons bâtir à partir de nos informations et de nos connaissances. Une fois que l'information est entre les mains des entreprises, des citoyens ou du gouvernement, l'économie se renforce, la productivité progresse et la structure sociale se consolide.

Industrie Canada a un projet intitulé «Collectivité ingénieuses» qui consiste à examiner ce qui se passe quand tous les services et activités au sein d'une communauté donnée sont intégrés. Quels sont les avantages? Les jeunes vont-ils rester dans les régions qu'ils ont tendance à quitter actuellement pour aller chercher du travail? Peut-on créer de nouvelles entreprises? Peut-on renforcer les liens communautaires?

Pour notre modèle de gestion, nous avons commencé par collaborer avec l'OCDE pour élaborer des paramètres de l'efficacité du gouvernement branché. Auparavant, quand nous portions notre «casquette» du commerce électronique, nous avons demandé à plusieurs gouvernements dans le monde où ils en étaient dans le développement du commerce électronique. D'après certains de ces paramètres sur la «connectivité», le Canada était un pays de pointe. Nous avons demandé à l'OCDE d'élaborer des paramètres analogues pour le «gouvernement électronique». Qu'entend-on par succès quand on parle de gouvernement électronique?

Le sénateur Oliver: Je me joins au sénateur Finestone pour dire que, pour quelqu'un qui n'est entrée en fonction qu'il y a deux semaines, vous avez fait un exposé tout à fait brillant.

Vous avez dit que les Canadiens étaient branchés en grand nombre sur l'Internet et que vous espériez que tous les citoyens du pays auraient accès au réseau à très large bande dans le cadre de la prochaine étape. Je m'intéresse au concept de l'universalité. Les régions rurales du Canada n'ont pas accès à certaines des nouvelles techniques auxquelles ont cependant accès les grandes villes. Pourriez-vous nous décrire cette prochaine étape et comment elle se déroulera.

Mme d'Auray: Dans mon enthousiasme j'ai parlé d'une prochaine étape. J'aurais dû dire que nous devons d'abord examiner plus à fond cette question. La prochaine étape consiste à se demander exactement comment déployer les réseaux à très large bande dans le pays.

Le sénateur Oliver: Comment pensez-vous que l'on fera?

Mme d'Auray: Nous avons discuté de la question avec Canary Communications. Je pense qu'ils vous ont déjà fait un exposé. Nous avons établi un partenariat public-privé, du type de ceux qui fonctionnent bien au Canada. Quel serait le meilleur modèle à adopter si les modes CA Net3 sont utilisés ailleurs que dans les milieux de la recherche et les milieux universitaires? Comment le secteur privé participera-t-il avec nous aux initiatives en vue de répondre à ce besoin? Le gouvernement doit prendre les mesures voulues pour rendre certains services accessibles dans les régions éloignées où il est rare que ces services soient rentables.

Nous avons commencé à travailler à ces questions avec Industrie Canada, Canary Communications et un certain nombre d'autres partenaires du secteur privé. Avons-nous une solution simple à vous proposer? Non, car la prochaine étape consiste à trouver cette solution.

Senator Oliver: You spoke about human resources and information technology and the long series of overriding policy questions from which you enumerated four: Security, privacy, identification, and procurement. How does Treasury Board oversee the development of each of these policy areas in the various government departments around Canada. What is your role? What structure prevents overlapping and yet ensures universally applicable policies in those four areas?

Ms d'Auray: That is a very good question. Treasury Board as a management board has some very direct and legislated responsibilities. I am not familiar with all of them. Perhaps Ms Velenos could assist us. We have a number of inherent structures to ensure that policy discussions occur. There is an ADM steering committee called an information management board and a deputy-level steering committee as a subset of the Treasury Board senior advisory committee to Treasury Board ministers. I will spare you acronyms; they get somewhat convoluted. That structure encourages us and forces us to work horizontally on this issue.

The mechanisms are in place to ensure that the issues, as they are developed and raised, are shared among the key departments and agencies that have to implement Government On-line.

This is a shared responsibility across the government. The Treasury Board has a lead, or my office has a lead, if you will. However, it is very clearly identified as an item that concerns us, is of importance and a responsibility, for all.

Perhaps on the specific policy issues, my colleague will make some comments.

Ms Jill Velenos, Deputy Chief Information Officer, Treasury Board Secretariat: I cannot add too much. As mentioned, we are at the early stages. The pathfinder project that Ms d'Auray talked about involves the projects that we will use to come to discussions around some of these policy areas, such as accessibility, official languages, security, privacy, authentication and others.

We have a number of working groups in place. I think the governance structure that we have is meeting the test of time. We have forums where the business leaders in the departments come together to talk about the privacy and the policy challenges, if you like, and to work together horizontally to resolve issues. We are at the very early stages, but I think that the pathfinders will allow us to demonstrate some clear progress.

Senator Spivak: I have a few questions, although I recognize that you may not have the time to answer them all. However, I do want to put them on the record.

Senator Finestone touched on the manner in which electronic payments would be implemented. I am interested in electronic payment and how that will be done.

Le sénateur Oliver: Vous avez parlé des ressources humaines et de la technologie de l'information ainsi que d'une longue liste de questions de principe qui se recoupent dont notamment la sécurité, la protection de la vie privée, l'identification et les marchés publics. Quel droit de regard le Conseil du Trésor exerce-t-il dans chacun de ces domaines au sein des divers ministères. Quel est votre rôle? Quelle structure prévient les chevauchements tout en assurant la mise en oeuvre de politiques universelles dans ces quatre domaines?

Mme d'Auray: C'est une très bonne question. À titre de conseil de gestion, le Conseil du Trésor a des responsabilités directes et des responsabilités législatives dans ces domaines. Je ne les connais pas toutes. Je vais demander à Mme Velenosi de m'aider. Des structures sont en place pour permettre les discussions en matière de politique. Un comité directeur composé de SMA, qui s'appelle le Comité de gestion de l'information, et un comité directeur composé de sous-ministres qui relèvent du comité consultatif des hauts fonctionnaires du Conseil du Trésor conseille les ministres du Conseil du Trésor sur ces questions. Je vais éviter de vous donner les acronymes qui sont parfois très compliqués. Cette structure nous incite et nous oblige à étudier les questions de façon horizontale.

Les mécanismes voulus sont en place pour faire en sorte que les principaux ministères et organismes discutent de ces questions dans le cadre de la mise en oeuvre du programme Gouvernement en direct.

Divers organismes gouvernementaux ont des responsabilités dont ils doivent s'acquitter dans ce domaine. Le Conseil du Trésor ou mon bureau, si vous le préférez, joue le rôle de chef de file. Ces questions sont clairement des questions sur lesquelles doivent se pencher divers organismes gouvernementaux.

Ma collègue sera peut-être en mesure de vous donner des renseignements complémentaires au sujet des enjeux précis.

Mme Jill Velenosi, dirigeante adjointe de l'information, Secrétariat du Conseil du Trésor: Je n'ai pas grand-chose à ajouter. Comme on l'a mentionné, nous en sommes au tout début du processus. Le projet pilote dont vous a parlé Mme d'Auray vise à nous permettre de discuter de certaines questions de principe comme l'accessibilité, les langues officielles, la sécurité, la protection de la vie privée, l'authentification et d'autres.

Un certain nombre de groupes de travail sont en place. Je crois que la structure actuelle répond aux besoins. Des mécanismes sont en place pour permettre aux chefs de file des divers ministères de discuter de questions comme celle de la protection de la vie privée et pour collaborer à la solution de ces questions. Nous en sommes au tout début du processus, mais je crois que les projets pilotes nous permettront de nous faire une meilleure idée de la direction dans laquelle nous nous dirigeons.

Le sénateur Spivak: J'ai quelques questions à poser, mais vous n'aurez sans doute pas suffisamment de temps pour répondre à toutes. J'aimerais cependant qu'elles figurent au compte rendu.

Le sénateur Finestone a parlé de la façon dont le système de paiements électroniques serait mis en oeuvre. Je m'intéresse à cette question et j'aimerais savoir comment cela sera fait.

You also mentioned that the next step is to wire every classroom. Are you aware of the research that has shown in some quarters in the United States that the use of computers by children who are very young may indeed not help their development? Everyone is rushing towards the goal of every child having a computer, so much so that perhaps no one is considering the research that points out that it is better for very young children not to use the computer until later in life.

Perhaps you could provide an answer in writing

[Translation]

Ms d'Auray: Madam Chair, would you like me to answer certain questions?

The Chair: No, I think it would be preferable that you take the time to look into things and send us your replies. I took the liberty of asking one of the members of your team to give us a copy of your very interesting presentation. You have shared information that will be very useful to us.

I have a question to put to you in the wake of Senator Oliver's question.

[English]

This is a huge project for which you are responsible. You mentioned concisely at the beginning that the objective was to have the government on-line by 2004. Today, after only two weeks on the job, you have given us what we can expect is the model of the work that is now in preparation. Could you give us some idea of the time lines of the critical path of your work? You spoke of pilot projects and you talked about different working groups that are already organized. You can send more details on that in the form of a written response, if you prefer.

Ms d'Auray: As we organize the work in tiers, or in bite-sized chunks, so to speak, the middle tier, or tier 2 as on the slide, runs between now and 2004. We have asked departments to submit their plans to us so that we can, from those plans, get a better sense of the intermediate deadlines — what will be completed by the end of 2001, by the end of 2002, and so on.

At this stage, we are waiting for the plans to be tabled. I would not necessarily be in a position to tell you tomorrow morning or in two weeks what the intermediate deadlines are. I can give you the assurance that we will be setting them.

We have also set ourselves some structural deadlines, if you will, by organizing the information and the services of government under the three clusters that I put forward: the business cluster, the citizens cluster and the international cluster. Based on what the departments tell us, we may be able to drive some of the deadlines as they relate to each one of those clusters, and particularly each of the top 10 in each of those clusters. In that way, we would get a critical mass of both useful pilots to test out some things that would meet the needs and demands of both citizens and business.

Vous avez aussi dit que la prochaine étape consistait à brancher toutes les classes sur l'Internet. Savez-vous que des recherches aux États-Unis établissent que les ordinateurs ne favorisent pas le développement des enfants très jeunes? Tout le monde se presse d'équiper chaque enfant d'un ordinateur sans d'abord se demander si cela est vraiment favorable à leur développement.

Vous pourriez peut-être répondre à cette question par écrit.

[Français]

Mme D'Auray: Madame la présidente, je vous demanderais si vous désirez que je réponde à certaines des questions?

La présidente: Non, je crois qu'il serait préférable que vous preniez le temps de faire des recherches additionnelles et de nous les faire parvenir. Je me suis permise de demander à un membre de votre équipe de nous donner une copie de votre très intéressante présentation. Vous avez partagé des données avec nous qui nous seront très utiles.

J'ai une question à vous poser suite à la question du sénateur Oliver.

[Traduction]

Vous êtes chargée de la mise en oeuvre d'un énorme projet. Vous avez dit au début que l'objectif était que le gouvernement offre ses services en direct d'ici l'an 2004. Vous n'occupez votre emploi que depuis deux semaines, mais vous nous avez bien expliqué la façon dont le gouvernement procédera pour atteindre cet objectif. Pourriez-vous nous donner une idée de votre échéancier? Vous nous avez dit que des projets pilotes étaient déjà en cours et que différents groupes de travail avaient déjà été créés. Pouvez-vous nous donner plus détails à ce sujet par écrit si vous le souhaitez.

Mme d'Auray: Le travail a été organisé par volets pour qu'il soit plus facile à réaliser et le volet du milieu, c'est-à-dire le deuxième volet sur la diapositive, va jusqu'en 2004. Nous avons demandé aux ministères de nous soumettre leurs plans pour que nous sachions ensuite ce qui peut être réalisé d'ici 2001, d'ici 2002 et ainsi de suite.

Nous attendons pour l'instant que les ministères nous soumettent leurs plans. Je ne serais pas nécessairement en mesure de vous dire d'ici deux semaines quels seront les jalons que nous nous fixerons. Je peux vous assurer que ces jalons seront cependant fixés.

Nous nous sommes aussi fixés certains délais pour l'organisation de l'information et des services gouvernementaux dans les trois groupes dont je vous ai parlé: le groupe des entreprises, le groupe des citoyens et le groupe international. En fonction des plans que nous soumettrons les ministères, nous pourrions peut-être fixer certaines dates cibles pour chacun de ces groupes, et surtout ceux des dix principaux services sur lesquels chaque groupe doit donner de l'information. De cette façon, nous pourrions juger si nous répondons aux besoins et aux demandes des citoyens et des entreprises.

The Chairman: For most Canadians, the management arm of Treasury Board is the arm that approves or rejects different departmental budgets. We all know the process that each department goes through, knowing that Treasury Board is the central agency for the management of government funds.

It is difficult for us to imagine the size of that task because, according to the 1999-2000 fiscal year, the government is managing \$170 billion a year. The total employment is 186,314 employees.

One of the things that I did not see in your presentation, but perhaps it is not part of the project, is how this program is going to facilitate the management of these public funds? Let me give you an example. Let us say that a minister, a senator or an elected Member of Parliament would like to know how many vehicles the Government of Canada owned last year. I know that a colleague of mine will ask that question. Will these systems have the capability of doing, as Senator Finestone was saying, cross-sectional studies to facilitate not only requests of the individual Canadian or the individual business, but also global government information?

Ms d'Auray: That issue falls within the management board perspective of Treasury Board, over and above the project office that Government On-line represents. We also have a responsibility in the chief information office to look at technology as a means of increasing transparency.

We are not the only ones within the Treasury Board with that mandate. There is a framework that Minister Robillard set out that is called "Results for Canadians". We have some clear commitments. Four major commitments are made under that framework. Those commitments are supported by six specific initiatives that are there to help deliver on those commitments, and Government On-line is one of them. Two others are accountability and responsible spending.

We are an integral part of that. We look to the departmental plans for an ability to extract from that the "crosswalks" as they relate to systems and reporting. We also look to those plans to determine what we can put on-line from a government-wide perspective that will increase the transparency and the reporting capacity. That may not come necessarily as quickly or as easily as some of the service transformation, or the on-line services that are program driven, for example. However, that is not to say that it is not part of our reflection, and it is in fact our commitment.

The Chairman: Our wishes of success are with you.

Ms d'Auray: I have taken some notes, but I would appreciate it if the clerk or researcher of the committee were to send to me the questions to which the committee would like specific answers. From there we will be able to work from a common base of understanding.

The Chairman: If you do not mind, we will do both. Both the senior researcher and the clerk will follow up with you. There are quite a few additional questions.

La présidente: Pour la plupart des Canadiens, le Conseil du Trésor est l'organisme qui approuve ou qui rejette les budgets des ministères. Le Conseil du Trésor est l'organisme qui est chargé de gérer les fonds du gouvernement et nous savons tous comment se déroule le processus budgétaire dans chaque ministère.

Il nous est difficile d'imaginer l'ampleur de la tâche puisqu'en 1999-2000, le gouvernement gère 170 milliards de dollars par année. En outre, il compte 186 314 employés à son service.

Je ne vous pas entendu nous expliquer comment ce programme allait faciliter la gestion des fonds publics. Il ne s'agit peut-être pas d'une question qui relève de ce projet. Permettez-moi de vous donner un exemple. Supposons qu'un ministre, un sénateur ou un député veuille savoir combien de véhicules le gouvernement du Canada a achetés l'an dernier. Je sais qu'un de nos collègues vous posera la question. Ces systèmes permettront-ils de faire les études transversales dont parlait Mme Finestone, et qui permettront non seulement de répondre aux demandes d'information des particuliers ou des entreprises, mais aussi aux besoins en information globaux du gouvernement?

Mme d'Auray: Cette question relève de la fonction de conseil de gestion du Conseil du Trésor, par-delà le projet que constitue le gouvernement en direct. Mon bureau a aussi la responsabilité de veiller à ce que la technologie serve à accroître la transparence.

Nous ne sommes pas les seuls à avoir ce mandat au Conseil du Trésor. La ministre Robillard nous a tracé un cadre de travail intitulé «Résultats pour les Canadiens et les Canadiennes». Nous avons des engagements clairs. Il y en a quatre dans ce cadre. Ces engagements sont appuyés par six initiatives qui doivent servir à les concrétiser, et le gouvernement en direct est l'une de ces initiatives. Il y en a deux autres qui concernent la responsabilité et les dépenses responsables.

Nous faisons partie intégrante de tout cela. Nous examinons les plans ministériels pour voir si nous pouvons en tirer des «passerelles» pour les systèmes et les rapports. Nous nous servons aussi de ces plans pour déterminer ce que nous pouvons proposer en ligne à l'échelle du gouvernement pour accroître la transparence et la capacité de présentation de rapports. Cela ne se fera pas nécessairement aussi rapidement ou aussi facilement que certaines des transformations de service, ou les services en ligne dictés par des programmes, par exemple. Cela ne veut pas dire pour autant que nous ne nous en préoccupions pas, et en fait c'est au contraire l'un de nos engagements.

La présidente: Bonne chance.

Mme d'Auray: J'ai pris quelques notes, mais j'aimerais bien que le greffier ou l'attaché de recherche du comité me transmette les questions pour lesquelles le comité souhaite avoir des réponses précises, de manière à ce que nous nous entendions bien.

La présidente: Si cela ne vous dérange pas, nous ferons les deux. Notre attaché de recherche principal et le greffier vont communiquer avec vous. Il y a plusieurs questions supplémentaires.

Senator Finestone: I would like one question to be included in that. Do you have an answer to whether or not business has increased, if our productivity has increased and, if so, is that because we are doing business in a new way?

Ms d'Auray: If you are referring to the economy at large, the short answer to that, not a complete answer, can be found in Bruce Little's column in *The Globe and Mail* this morning, where there is an interesting analyses of the effect of information technology and communications technology on productivity levels and the growth of the economy. It shows that a 55 per cent rate of increase in that sector alone has been responsible for driving the growth in Canada.

The Chairman: Our next witnesses are from the Canada Customs and Revenue Agency. Mr. Miller, please introduce your colleagues.

Mr. David Miller, Assistant Commissioner, Assessment and Collections Branch, Canada Customs and Revenue Agency: Thank you for providing the opportunity for us to be here today.

Mr. Rod Quiney is the Deputy Assistant Commissioner for the Assessment and Collections Branch, with specific responsibilities in relation to e-commerce and electronic services that the agency has undertaken. Mr. John Cope and Mr. Wayne Sauer are project managers within our Customs Branch, and they will be talking about some of the specific initiatives we have in the customs area as well.

The Chairman: I believe you have a short presentation for us, Mr. Miller.

Mr. Miller: Yes. Given the time, I will try to make it as brief as possible.

Before getting into aspects of electronic commerce and electronic interactions, I should like to provide some context within which our agency operates, because I think it is important for senators to understand that we view electronic service provision as an important component of our overall service initiative.

Page 2 identifies our mission, which is to promote compliance with Canada's tax, trade and border legislation. Within that mission, we have established a vision and a series of six strategic goals. The vision is for integrity, fairness and innovation in administering high quality and affordable programs. On the following page, we identify six strategic goals: quality service and client education; responsible enforcement and border protection; fair administration; simple and efficient processes; knowledgeable, skilled people; and effective and responsive corporate support.

We also have considered the five drivers of service quality. This is another initiative of the Treasury Board Secretariat, a different group, that deals with Service Canada. Those drivers are very important to us in establishing the kind of relationship we have with our clients. The first one is waiting time, or the length of time you must wait for those services. There is also staff courtesy, staff competency, quality of information, and fairness of service.

Le sénateur Finestone: J'aimerais qu'on ajoute une autre question. Savez-vous si les activités commerciales ont progressé, si notre productivité s'est améliorée et, dans l'affirmative, si c'est parce que nous menons nos transactions d'une manière différente?

Mme d'Auray: Si vous parlez de l'ensemble de l'économie, vous pouvez trouver une réponse succincte, même si elle n'est pas complète, dans l'article de Bruce Little paru dans le *Globe and Mail* de ce matin, où l'on trouve une analyse intéressante des répercussions de la technologie de l'information et des communications sur les niveaux de productivité et la croissance de l'économie. L'article montre que le taux de croissance de 55 p. 100 dans ce seul secteur a servi de locomotive pour toute la croissance au Canada.

La présidente: Nous accueillons maintenant les représentants de l'Agence des douanes et du revenu du Canada. Monsieur Miller, veuillez nous présenter vos collègues.

M. David Miller, sous-commissaire, Direction générale des cotisations et des recouvrements, Agence des douanes et du revenu du Canada: Merci de nous accueillir aujourd'hui.

M. Rod Quiney est sous-commissaire adjoint à la Direction générale des cotisations et des recouvrements, et il s'occupe plus précisément du commerce électronique et des services électroniques au sein de l'agence. M. John Cope et M. Wayne Sauer sont des gestionnaires de projet de la Direction générale des douanes et ils vont vous parler de certaines des initiatives particulières que nous avons aussi dans ce domaine.

La présidente: Je crois que vous avez un petit exposé à nous faire, monsieur Miller.

M. Miller: Oui. Étant donné le peu de temps, je vais essayer d'être aussi bref que possible.

Avant d'entrer dans la question du commerce électronique et des interactions électroniques, j'aimerais vous présenter le contexte dans lequel nous fonctionnons, car je crois qu'il est important que les sénateurs comprennent que, pour nous, les services électroniques sont une composante importante de notre mission globale de services.

À la page 2, nous présentons notre mission, qui consiste à promouvoir l'observation des lois et règlements du Canada dans les domaines de la fiscalité, du commerce et des opérations frontalières. Pour réaliser cette mission, nous avons établi une vision et une série de six objectifs stratégiques. Cette vision est fondée sur l'intégrité, l'équité et l'innovation dans l'administration de programmes de grande qualité et abordables. À la page suivante, nous énonçons six objectifs stratégiques: le service de qualité et l'éducation des clients; l'exécution responsable et les services frontaliers; l'administration équitable; les processus simples et efficaces; des personnes informées et compétentes; et le soutien administratif efficace et adapté.

Nous avons aussi examiné les cinq facteurs incitatifs de la qualité du service. Il s'agit d'une autre initiative du Secrétariat du Conseil du Trésor, d'un groupe différent qui s'occupe de Service Canada. Ces facteurs incitatifs sont très importants pour déterminer les rapports que nous avons avec nos clients. Le premier, c'est la période d'attente, c'est-à-dire la durée d'attente pour obtenir ces services. Il y a aussi la courtoisie des employés,

That does not necessarily mean outcome, but rather how fairly people think they have been treated in a transaction with the government. All those together equal an overall quality of service.

The next page shows a fairly complicated depiction of how these all fit together. We are trying to explain that, as you move through the establishment of a service framework, you have the mission and vision and the client service quality expectations, those five drivers, and our six strategic goals which come out of that, but we also have other initiatives such as Government On-line and external direction.

Senators may be familiar with what is identified as TONI, Tax on Income. This is what provinces — Quebec being separate already, but the other nine provinces — will use to calculate personal income tax. It is probably the most significant change in tax administration that we have had in at least 30 years. That will change us and force us to look at things differently as we move into this environment for this year and the following years.

Another initiative is the Financial Information Strategy, which is a Treasury Board initiative related to how the government will keep its books and records and how we will deal with items like capital acquisitions.

We then move into what we refer to as a service strategy. These concepts and principles then result in a whole series of service initiatives. We probably have over 200 in the agency. Our problem is not focussed on all the innovations and changes going on, but rather on ensuring that the people with whom we communicate know exactly what direction this is taking, why we are proceeding in certain directions, and how long and how much cost will be associated with those changes.

The following page shows the principles behind our service strategy. Obviously it is a core value of the agency. We believe in proactive client service that is getting out to people and assisting them. We would like to think in terms of a relationship management with our clients, including individuals and businesses, which is more than a transaction. It is an ongoing, responsible relationship, especially in the business side where we have so many transactions within a given year. We certainly try to listen to clients and we hear what they say. We strive for continuous improvement in the services we provide.

One of our most important features, of course, is security. I can tell you that the only section of the Income Tax Act I have actually read several times happens to be section 241, which is the section indicating that we cannot exchange or provide anyone with any information related to income tax information unless it is specifically identified in that section. The legislative implications of those provisions are very clear. There are certain circumstances in which we can provide information, normally to other federal departments and agencies, and in some cases to provinces, but they are very restrictive. We are very careful in our relationships

la compétences des employés, la qualité des renseignements et l'équité du service. Il ne s'agit pas nécessairement du résultat, mais de la mesure dans laquelle nos interlocuteurs pensent avoir été traités de façon équitable dans leurs rapports avec le gouvernement. Tout cela se traduit par une idée globale de la qualité du service.

À la page suivante, vous avez une description assez complexe des rapports entre tous ces éléments. Nous essayons de montrer que, quand on établit un cadre de service, on a une mission et une vision, on a des attentes de qualité de service à la clientèle, on a ces cinq facteurs importants pour la qualité du service, on a ces six objectifs stratégiques, mais on a aussi d'autres initiatives, telles que le gouvernement en direct ou la direction externe.

Les sénateurs connaissent peut-être bien l'impôt basé sur le revenu. C'est de cela que se serviront les provinces — le Québec le fait déjà — pour calculer l'impôt sur le revenu des particuliers. C'est probablement le bouleversement le plus important dans l'administration fiscale que nous ayons connu depuis au moins 30 ans. Cela va modifier notre situation et nous obliger à voir les choses différemment cette année et au cours des prochaines années lorsque nous allons avancer dans cette voie.

Il y a aussi la stratégie d'information financière, une initiative du Conseil du Trésor sur la façon dont le gouvernement va tenir sa comptabilité et procéder à des acquisitions d'immobilisations, par exemple.

Nous passons ensuite à ce que nous appelons une stratégie de service. Ces notions et principes se traduisent ensuite par toute une série d'initiatives de service. Nous en avons probablement plus de 200. Il ne s'agit pas tellement pour nous de nous concentrer sur toutes les innovations et tout le changement en cours, mais plutôt de veiller à ce que les gens avec qui nous communiquons sachent exactement dans quelle direction nous nous orientons, pourquoi nous le faisons, et combien d'argent et de temps cela va prendre.

À la page suivante, nous présentons les principes sur lesquels repose notre stratégie de service. C'est évidemment une valeur fondamentale pour notre agence. Nous croyons à un service à la clientèle proactif. Nous avons tendance à voir les choses en termes de gestion des relations avec la clientèle, les particuliers et les entreprises, c'est-à-dire plus qu'une simple transaction. Il s'agit d'un lien continu et responsable, en particulier dans le domaine commercial où nous traitons énormément de transactions au cours d'une année. Nous essayons d'écouter les clients. Nous nous efforçons constamment d'améliorer les services que nous proposons.

L'un des éléments les plus importants, c'est évidemment la sécurité. Je peux vous dire que le seul article de la Loi de l'impôt sur le revenu que j'ai lu effectivement plusieurs fois est l'article 241, celui qui stipule que nous ne pouvons échanger ou communiquer à qui que ce soit des informations concernant l'impôt sur le revenu sauf si cet article l'autorise spécifiquement. Les implications législatives de ces dispositions sont très claires. Dans certains cas, nous pouvons fournir des informations, en temps normal à d'autres ministères ou organismes fédéraux, et dans certains cas aux provinces, mais ce sont des cas bien

with our partners and clients, such as other departments, that we honour, and respect the considerations of that legislation.

The next element deals with the channel of choice. The idea is that there is no wrong door. People can come to us through a variety of channels, but it is up to the client to determine that. We will not force them into dealing with us electronically or prevent them from getting service over the counter if they wish to go to one of our offices, for instance.

Again, consistent quality of services is important to us. We have over 50 tax offices, and I am not sure how many border points for customs, but several hundred, so the idea of consistent treatment across all those different locations is important.

Finally, both the clients and employees must share a common knowledge base and tools, which become extremely important as we deal with the electronic focus.

The following page deals with our strategy. We use a variety of channels. We use technology where appropriate. We do not use it always, but where appropriate we will try to apply it. We redirect our human resources to support more value-added functions. In many cases, the changes we make may change the kind of work that people do, but it will provide more value-added to the system, either in client outreach or compliance activities or some other service related function. We try to seek client input and perform ongoing consultations. Normally, at any one time we have five or six different studies, focus tests, surveys, all underway to determine people's views and attitudes on the kind of direction they would like to see us move in. Those are then looked at in relation to the six strategic goals I mentioned, the five key drivers of customer satisfaction and the service agreements we have with partners and stakeholders.

Looking at service channels, telephone service is still the service of choice. We receive nearly 30 million calls a year. I am happy to report that, since we made our latest changes to the 1-800 technology, 98 per cent of Canadians get through to us on their first call.

Senator Finestone: Without pressing buttons and numbers?

Mr. Miller: Nothing.

Senator Finestone: Do they connect with a live voice?

Mr. Miller: Yes.

Senator Finestone: It is a miracle.

Mr. Miller: We tend to regard it as that too. You have the option, when you get through to certain centres, to use what we call IVR, or Interactive Voice Response. If you press zero, you are transferred to an agent. We manage the system across Canada, and I have tested it myself.

The Chairman: They recognize your voice by now.

délimités. Nous veillons soigneusement, dans nos rapports avec nos partenaires et nos clients tels que les autres ministères, à respecter les dispositions de cette loi.

Le point suivant concerne la voie choisie. L'idée ici, c'est qu'il n'y a pas de mauvaise porte. Les clients s'adressent à nous par toutes sortes de voies, mais c'est à eux de choisir leur propre voie. Il n'est pas question de les obliger à traiter avec nous de manière électronique ou de leur refuser le service au comptoir s'ils ont envie de se présenter personnellement à l'un de nos bureaux.

Pour nous, la qualité constante des services est importante. Nous avons plus de 50 bureaux fiscaux et je ne sais combien de postes de douane, mais il y en a plusieurs centaines, et le souci d'uniformité de la prestation à tous ces différents endroits est important.

Enfin, les clients et les employés doivent partager une base de connaissances et des outils communs, et c'est d'autant plus important en matière de communication électronique.

La page suivante présente notre stratégie. Nous utilisons différents moyens, notamment des moyens technologiques lorsqu'ils nous conviennent. Nous ne les employons pas systématiquement, mais nous les appliquons lorsqu'ils sont appropriés. Nous réorientons nos ressources humaines vers des fonctions à plus grande valeur ajoutée. Dans certains cas, les employés peuvent être amenés à changer de travail, mais ils apportent plus de valeur ajoutée, soit dans les contacts avec les clients, soit dans des activités de conformité ou dans d'autres fonctions liées au service. Nous sollicitons l'avis du client et nous consultons en permanence. Normalement, il y a toujours cinq ou six études, tests ou sondages en cours pour déterminer le point de vue et la réaction de chacun aux différentes orientations qu'on souhaiterait nous voir prendre. Les résultats de ces études sont ensuite étudiés à la lumière des objectifs stratégiques dont j'ai parlé, des cinq moteurs de la satisfaction des clients et des accords de service qui nous lient à nos partenaires et aux intervenants.

En ce qui concerne les moyens de prestation du service, le téléphone est toujours privilégié. Nous recevons près de 30 millions d'appels par année. Je suis heureux de signaler que depuis les dernières modifications du service 1-800, 98 p. 100 des Canadiens réussissent à nous rejoindre dès leur premier appel.

Le sénateur Finestone: Sans composer de codes ni de nombreux numéros?

M. Miller: Non, rien de tout cela.

Le sénateur Finestone: Est-ce qu'ils rejoignent quelqu'un qui leur répond?

M. Miller: Oui.

Le sénateur Finestone: C'est un miracle.

M. Miller: C'est bien ce que nous en pensons nous aussi. Le client qui rejoint certains centres a la possibilité d'utiliser ce que nous appelons la réponse vocale dialoguée. En composant le 0, il fait transférer l'appel à un agent. Nous avons essayé cette formule partout au Canada, et j'en ai fait moi-même l'essai.

La présidente: Il existe désormais des systèmes de reconnaissance de la voix.

Mr. Miller: We rely on our phone service providers to tell us the statistics, but it is something of which we are extremely proud. It is certainly something we could not claim a few years ago. There has been incredible change. We were uncertain whether there would be an increase in phone calls. If it was easier for people to get through, we assumed that more people would phone us. People would phone and ask questions about how the GST changes would apply to their businesses, even though they had received a two-page document explaining the changes. They preferred to phone to get that information rather than reading the document. We are very proud of the progress we have made in that regard.

We have undertaken many initiatives to encourage people to provide information to us electronically — that is, to file their T-1, their personal tax returns, and their corporate returns electronically. However, no one has requested that we send the notice of assessment over the Internet. Everyone wants it in paper form so that they can file it and, if necessary, wave in our faces if we have further questions. That is interesting for us because it points to a variety of different things that we can do without getting into a much more difficult level of electronic security. There is a whole series of things that we can undertake based on the assumption that people want to send us information, but they do not necessarily want that information to be returned electronically. That has influenced all of our service initiatives.

Another area of concern is walk-in service. We have about 1.5 million visits a year from people. We are trying to find out why they come to see us at certain locations. That does not apply particularly to rural or smaller communities. Why do people come to see us rather than use, say, the telephone or electronic methods of communicating? We do not have a good answer to that. Until we do, we will maintain a level of service that allows 1.5 million Canadians to come into our office and talk to us face to face. From our perspective, it is not efficient either for the person coming in, because they have to take the time to do it, or for us to sit down and deal with them. There is some interesting work we looked at in other jurisdictions, such as Australia, that have come to address this issue. We will be trying these kind of things in pilot projects.

The last area involves e-services. As was mentioned, this is an additional channel for us. It is not an end result in itself. It is an additional way of communicating. We have all our costs of face-to-face interactions and answering 30 million phone calls. When people communicate with us electronically, we must still offer all the other ways to communicate with us. Until that becomes a dominant way to interact with us, it will be considered an add-on. That is very important, but it is just another channel through which they can deal with us.

From another perspective, most of our transactions with financial institutions are electronic.

M. Miller: Nos fournisseurs de services téléphoniques nous donnent des statistiques, et nous en sommes très fiers. C'était bien différent il y a quelques années. Le changement a été spectaculaire. Nous n'étions pas sûrs que les appels téléphoniques allaient augmenter. Nous avons supposé que les gens nous appelleraient plus souvent si les appels aboutissaient plus facilement. On nous interrogeait sur les conséquences des modifications apportées à la TPS pour l'entreprise, même si chaque contribuable a reçu un document explicatif de deux pages. Les gens préfèrent obtenir un renseignement par téléphone plutôt que de lire un document. Nous sommes très fiers de nos progrès dans ce domaine.

Nous avons pris de nombreuses initiatives pour inciter les gens à nous envoyer de l'information par la voie électronique — c'est-à-dire pour nous envoyer des T-1, des déclarations de revenu de particuliers et de sociétés. Cependant, personne n'a demandé à recevoir son avis de cotisation par Internet. Tout le monde veut un document sur papier qu'on peut conserver dans un dossier de façon à en disposer s'il y a d'autres questions à résoudre. C'est intéressant pour nous car cela nous indique diverses mesures que nous pouvons prendre sans passer à un niveau beaucoup plus délicat de sécurité électronique. Nous savons que les gens sont prêts à nous envoyer de l'information, mais ils ne souhaitent pas nécessairement en recevoir par un moyen de communication électronique. Nous en avons tenu compte dans nos initiatives de service.

Nous nous sommes aussi intéressés au service au comptoir. Nous recevons environ 1,5 million de visites par an. Nous avons voulu savoir pourquoi les gens viennent nous voir à certains endroits. Et ce n'est pas uniquement l'apanage des petites localités ou du monde rural. Pourquoi les gens viennent-ils nous voir au lieu d'utiliser le téléphone ou un moyen de communication électronique? Nous n'avons pas encore trouvé la réponse. Dans l'immédiat, nous allons maintenir un bon niveau de service pour que 1,5 million de Canadiens puissent se rendre dans nos bureaux et nous parler directement. De notre point de vue, ce n'est guère efficace, ni pour le client qui doit y consacrer du temps, ni pour nous qui devons nous entretenir avec lui. Nous avons étudié les solutions intéressantes mises en oeuvre dans d'autres pays, comme l'Australie, pour traiter ce problème. Nous allons faire des essais dans le cadre de projets pilotes.

Le dernier point concerne les services électroniques. Comme on l'a signalé, c'est un moyen d'intervention supplémentaire pour nous, mais ce n'est pas une fin en soi. C'est un moyen de communication supplémentaire. Les entrevues et les 30 millions d'appels téléphoniques nous coûtent cher. Même si certains communiquent avec nous en mode électronique, nous devons néanmoins proposer tous les autres moyens de communication. Tant que les communications électroniques ne domineront pas les autres, nous les considérerons comme un ajout. Elles sont très importantes, mais elles ne constituent qu'un moyen supplémentaire de nous joindre.

En revanche, la plupart de nos transactions avec les institutions financières sont en mode électronique.

Our outreach service is extremely interesting. Because of the changes in the population of Canada, with the amount of immigration that we have experienced and with the aging population, we recognize that some people may not feel comfortable using some of the electronic services. I have an advisory committee with whom I met last Friday and discussed many of these issues. As a seniors' advisory committee, they may not be representative of the entire group because they are all plugged in, but they do represent communities. We try to listen and reflect their views. If there was one message I left with them, it is that we will not discourage people from seeing us and talking to us on the phone in lieu of going electronic, which is probably the cheapest option. Partnership opportunities are important to us.

The next slide indicates that, in order to achieve this integrated service delivery, the focus is not solely on what we call the front office, which is the interaction and what the clients see or what Canadians see as they do a transaction with us. Part of our process concerns the core operations. These are the incredibly large and complicated systems that go on behind us and make up the bulk of our expenditures for information technology in the agency. For us to update and change the front end or interaction with Canadians, we also have to update and change all the mainframe systems and all our normal infrastructure related to information technology. This is one reason why it is difficult to come up with an estimate on how much e-service or e-commerce or e-business will cost us, because it involves not only the interface but also the support and the system requirements necessary behind that in order to deal with the transactions overall or the information exchange overall in our operations.

I will not go through the following page. It indicates how it all fits together. Basically, it deals with clients and trusted third parties — those front office themes that we talked about — the various channels that they relate to, and the key core operations and the processes associated with them.

Again, on page 10, we have an identification of the three tiers. Since the CIO talked about it, I wish to mention that these are not a progression. We have certain projects leaping from tier one into the third tier and others that deal with the second tier. We have met the objectives for tier one, but we are dealing with all these at the same time. It is not a matter of moving through tier two in order to get to tier three. Some of the projects have moved directly to that tier.

On that point, I will turn it over to Mr. Cope to give you some idea of the specific initiatives within customs.

Mr. John Cope, Manager, IT Advisor/Business Architecture Unit, Systems Design and Development Division, Major Project Design and Development Directorate, Customs Branch, Canada Customs and Revenue Agency: In the first part of this presentation, Mr. Miller gave us an overview of the CCRA and described its service strategies and various components. In my part of the presentation I would outline some practical examples of how the customs business line of the CCRA has applied electronic commerce to improve service to its clients,

Notre service d'approche est très intéressant. La population canadienne change et compte tenu de l'immigration et du vieillissement de la population, il est certain que tout le monde n'est pas prêt à utiliser les services électroniques. J'ai un comité consultatif que j'ai rencontré vendredi dernier pour discuter de ces questions. Il est formé de personnes âgées qui ne sont pas nécessairement représentatives de l'ensemble de la population, car elles sont toutes «branchées», mais elles représentent les diverses communautés. Nous écoutons leurs points de vue et nous en tenons compte. Ce que j'ai voulu leur dire, c'est que nous ne voulons dissuader personne de venir nous voir ou de nous rejoindre par téléphone plutôt que d'utiliser un moyen électronique, même si ce dernier nous coûte moins cher. Les perspectives de partenariat sont importantes pour nous.

L'acétate suivant montre que pour parvenir à la prestation de services intégrés, on ne peut pas mettre l'accent uniquement sur ce que nous appelons le bureau d'accueil, avec l'interaction, c'est-à-dire ce que les Canadiens voient lorsqu'ils transigent avec nous. Le processus comporte aussi les opérations fondamentales. C'est un système complexe et gigantesque situé en arrière-plan et qui accapare l'essentiel de nos dépenses en technologie de l'information. Si nous voulons modifier notre interaction avec les Canadiens, il nous faut mettre à jour et modifier tous les ordinateurs et toute notre infrastructure normale de technologie de l'information. C'est notamment pour cela qu'il est difficile d'évaluer ce que vont nous coûter les services électroniques et le commerce électronique, car en plus de l'interface, il y a aussi les systèmes de soutien nécessaires pour effectuer l'ensemble des transactions et des échanges d'information.

Je laisse de côté la page suivante, qui indique les rapports entre les différents éléments. Il y est surtout question des clients et des tiers fiables — dont nous avons parlé à propos du bureau d'accueil — et des différents moyens qu'ils peuvent utiliser, ainsi que des opérations fondamentales et des processus qui les concernent.

À la page 10, nous avons la présentation des trois volets. Puisque la DPI en a parlé, je signalerais qu'il n'y a pas de hiérarchie entre les trois. Certains projets passent du premier volet au troisième et d'autres restent au deuxième volet. Nous avons atteint nos objectifs du premier volet, mais nous travaillons simultanément sur les trois. Il ne faut pas nécessairement passer par le deuxième volet pour atteindre le troisième, qui accueille directement certains projets.

À ce sujet, je vais maintenant céder la parole à M. Cope, qui va vous donner une idée de certaines initiatives du service des douanes.

M. John Cope, gestionnaire, Section de consultation sur la TI, Division de l'exploitation des systèmes, Direction de la conception et de l'élaboration de projets importants, Direction générale des douanes, Agence des douanes et du revenu du Canada: Dans la première partie de cet exposé, M. Miller nous a donné un aperçu de l'ADRC, dont il nous a présenté les stratégies de service et les différentes composantes. Dans ma partie de l'exposé, j'aimerais donner des exemples pratiques de l'application du commerce électronique à certaines activités de

namely, Canadian importers. I will outline the customs business process for clearing commercial goods through the Canadian border, describe the electronic commerce services that facilitate those processes and then describe the impact that electronic commerce has had on our clients, our operations and our government partners in managing the Canadian border.

There are three fundamental processes for clearing commercial goods through the Canadian border. The first process is called cargo reporting. It is a requirement of the Customs Act that all transportation companies report their cargo to Canada Customs at the first port of arrival. In the paper mode, this is done through providing a copy of the cargo manifest and conveyance report. We have totally eliminated all paper-work from the cargo reporting function for the marine and rail cargo sectors. In both instances, this information may be transmitted to us using electronic data interchange.

The second process is called release. Using the Accelerated Commercial Release Operation Support System, ACROSS, importers and brokers are able to transmit commercial invoice information to Canada Customs. Our customs inspectors review the information sent to us and make a decision to release the goods into the commerce of the country or refer the goods for examination. Routine shipments are automatically released by the Customs computer, thereby freeing the customs inspector to perform such functions as examining goods for enforcement purposes.

The third step in clearing commercial goods through the Canadian border is called entry and accounting. This process takes place five days after the goods have cleared the border. It gathers all trade statistics concerning the goods and calculates the duties and taxes owing. The Customs Automated Data Exchange system, or CADEX, supports this business process and now has a participation rate of 97 per cent.

Together these three commercial electronic commerce applications make it possible for shipments to clear Canadian customs without the provision of a single piece of paper.

The introduction of electronic commerce to the customs business process has had a tremendous impact on our clients, our operations and government border operations. Many of our clients, importers, customs brokers, marine and rail transportation firms have reengineered the operations that support customs clearance as a result of the new system and process. As an example, the Canadian National Railway has centralized all Canadian and American customs clearance operations in Winnipeg. The centralization of staff has significantly improved service to their clients and reduced their operating costs. A joint initiative was undertaken with the Railway Association of Canada, the Association of American Railroads and U.S. and Canadian customs to harmonize cargo reporting for North America.

l'ADRC dans le but d'améliorer le service à la clientèle, en l'occurrence les importateurs canadiens. Je voudrais évoquer le système de dédouanement des marchandises à la frontière, les services de commerce électronique qui facilitent ces opérations et l'incidence du commerce électronique sur nos clients, sur nos opérations douanières et sur nos partenaires gouvernementaux dans la gestion des frontières canadiennes.

Il y a trois éléments fondamentaux dans le processus commercial des douanes à la frontière canadienne. Le premier élément est appelé déclaration du fret. La Loi sur les douanes exige que toutes les compagnies de transport déclarent leur fret aux douanes canadiennes au premier point d'entrée. En mode conventionnelle, cette déclaration consiste en la production d'un exemplaire du manifeste de marchandises et de l'acte de transport. Nous avons totalement éliminé les documents sur papier dans les déclarations de fret des secteurs maritimes et ferroviaires. Dans les deux cas, l'information peut nous être transmise par un échange de données électroniques.

Le deuxième élément est appelé dédouanement. Grâce au Système de soutien de la mainlevée accélérée des expéditions commerciales, ou SSMAEC, les importateurs et les courtiers peuvent transmettre l'information concernant les factures aux douanes canadiennes. Les inspecteurs des douanes étudient l'information reçue et décident s'ils peuvent dédouaner les marchandises pour qu'elles soient mises en vente au Canada ou s'il faut au contraire les examiner. Les expéditions ordinaires sont dédouanées automatiquement par l'ordinateur des douanes, ce qui permet de libérer les inspecteurs des douanes qui peuvent se consacrer à d'autres fonctions, comme le contrôle des marchandises aux fins de l'application de la loi.

Le troisième élément du processus commercial des douanes à la frontière canadienne est appelé entrée et comptabilité. Cette étape survient cinq jours après le dédouanement des marchandises à la frontière. On réunit toutes les statistiques commerciales concernant les marchandises et on calcule les droits et les taxes exigibles. Le Système automatisé d'échange de données des douanes, ou SAED, assume cette fonction et bénéficie désormais d'un taux de participation de 97 p. 100.

Grâce à ces trois applications du commerce électronique, le dédouanement s'effectue aux douanes canadiennes sans qu'un seul document sur papier soit produit.

L'apparition du commerce électronique dans le processus commercial des douanes a eu une incidence considérable sur nos clients, sur nos activités et sur les opérations gouvernementales frontalières. De nombreux clients, notamment des importateurs, des courtiers et des compagnies de transport maritime ou ferroviaire, ont réorganisé leurs activités liées au dédouanement en fonction du nouveau système. Par exemple, le CN a centralisé toutes ses opérations de dédouanement canadiennes et américaines à Winnipeg. La centralisation du personnel lui a permis d'améliorer le service à la clientèle et de réduire ses frais d'exploitation. Les associations canadiennes et américaines des chemins de fer et les services canadiens et américains des douanes ont pris l'initiative pour harmoniser les déclarations de fret à l'échelle de l'Amérique du Nord.

The Canadian railways estimate their savings from the re-engineered and harmonized process to be almost \$100 million a year. As a result, the streamlining of cargo clearance has reduced costs to the Canadian importer, thereby improving their competitiveness in the marketplace.

Slide 14, showing the impact of electronic commerce and customs operations, is equally impressive. During the design phase of ACROSS, special attention was paid on how best to re-engineer our operations, as well as that of our clients. Two features have dramatically improved the service to our clients.

The first feature is machine release. Many shipments entering Canada are repetitive in nature, particularly for manufacturing operations. We put in the ability, in ACROSS, for the computer to recognize repetitive shipments for low-risk clients and release them literally in seconds.

The savings from removing the customs inspector from clearing routine shipments have been reinvested in our enforcement operations. The same program that releases low-risk shipments has the ability to target high-risk shipments — high risk for drugs, weapons, and other contraband. Customs inspectors now have more time to perform physical inspections on these high-risk shipments.

Many of our commercial operations, such as truck terminals, operate from nine to five, five days a week; whereas trucking firms generally operate around the clock. Customs business hours at some locations have long been an issue with some of our clients. If a truck arrived at a truck terminal at 6:00 p.m. on a Friday night, the shipment had to wait until Monday morning for customs clearance.

The introduction of ACROSS has made these operations open for business 24 hours a day. Shipments for which the customs release has been transmitted to us are cleared in the ACROSS system at the closest “7-24” site. For example, Pearson International Airport staff clear shipments after hours at the five truck terminals in and around the Greater Toronto Area.

As you can see, the introduction of electronic commerce has greatly improved both service and enforcement for the CCRA customs business line.

We are now at slide 15. Mr. Miller spoke earlier about the Government On-line initiative, as did Madam d’Auray. I believe a good example of a tier three initiative, or seamless government, is what we refer to as the ACROSS OGD Single Window. OGD stands for other government departments in the custom’s lexicon. Clients using the ACROSS system for customs clearance are able to deal seamlessly with a number of government departments and agencies that have a mandate for controlling goods that enter Canada. Examples would be the Canadian Food Inspection Agency that concerns itself with food products; the Department of Foreign Affairs and International Trade that issues import permits

Les chemins de fer canadiens estiment que grâce à la réorganisation et à l’harmonisation, ils vont économiser près de cent millions de dollars par année. La rationalisation du dédouanement a permis aux importateurs canadiens de réduire leurs coûts et d’améliorer ainsi leur compétitivité sur le marché.

L’acétate 14, qui montre l’incidence du commerce électronique sur les opérations douanières, est lui aussi très impressionnant. Lors de la conception du SSMAEC, on s’est intéressé particulièrement à la meilleure façon de réaménager nos activités et celles de nos clients. Deux éléments ont permis d’améliorer sensiblement notre service à la clientèle.

Le premier est la mainlevée automatisée. Les expéditions qui arrivent au Canada sont souvent de nature répétitive, en particulier dans le secteur manufacturier. Nous avons conféré à l’ordinateur du SSMAEC la faculté de reconnaître les expéditions répétitives des clients à faible risque et de les dédouaner littéralement en quelques secondes.

Le temps gagné par les inspecteurs des douanes qui n’ont plus à examiner ces expéditions de routine est consacré à des opérations de contrôle. Le programme qui assure la mainlevée automatisée des expéditions à faible risque est capable de viser spécifiquement les expéditions à risque élevé qui peuvent cacher de la drogue, des armes ou d’autres objets de contrebande. Les inspecteurs des douanes ont plus de temps à consacrer à des inspections physiques de ces expéditions à risque élevé.

Nos services commerciaux, notamment nos terminaux routiers, fonctionnent de 9 heures à 17 heures, cinq jours par semaine, alors que les compagnies de camionnage fonctionnent généralement 24 heures sur 24. Pendant longtemps, les heures d’ouverture des services douaniers ont posé un problème à certains de nos clients. Lorsqu’un camion arrivait à un terminal routier à 18 heures le vendredi soir, le dédouanement ne pouvait intervenir avant le lundi matin.

Grâce au SSMAEC, les activités se poursuivent 24 heures sur 24. Les expéditions dont la mainlevée nous a été transmise sont dédouanées par le SSMAEC au site le plus proche. Par exemple, le personnel de l’Aéroport international Pearson traite des expéditions en dehors des heures normales aux cinq terminaux routiers de la grande région de Toronto.

Comme vous le voyez, l’apparition du commerce électronique a grandement amélioré le service et le contrôle dans les activités commerciales de l’ADRC.

Passons maintenant à l’acétate 15. M. Miller et Mme d’Auray ont parlé tout à l’heure de l’initiative intitulée «Le gouvernement canadien en direct». J’estime que le programme de guichet unique pour tous les services gouvernementaux proposés par le SSMAEC constitue un bon exemple d’initiative du volet trois, concernant un gouvernement homogène. Les clients qui utilisent le SSMAEC pour le dédouanement peuvent entrer en contact avec un certain nombre de services et organismes gouvernementaux qui s’occupent du contrôle des marchandises arrivant au Canada. C’est le cas de l’Agence canadienne d’inspection des aliments, qui s’occupe des produits alimentaires, du ministère des Affaires

for controlled quota goods; and Natural Resources that concerns itself with energy efficiency.

Our clients do not want to deal with two or more government entities when clearing the border. They see the government as a single entity. The ACROSS OGD Single Window provides a seamless government.

I will illustrate this by example. Imports of beef from Australia require a customs release, an import permit from Foreign Affairs, and a Canadian Food Inspection Agency approval. Using the ACROSS system, importers or brokers transmit all necessary data for all three agencies directly, and only once to Canada Customs.

This transmission is matched with the import permit in ACROSS and a copy of the data is sent to the Canadian Food Inspection Agency for their review. Notification of release for all three agencies is sent back using ACROSS. The OGD Single Window provides important electronic information to the government departments and agencies listed on this slide. This information would otherwise have been presented on paper.

Slide 16 demonstrates that Canada Customs has a number of electronic commerce initiatives that will be implemented in the next few years. We anticipate that many of our clients will take advantage of the recently introduced Customs Internet Gateway.

I should mention that this initiative is a Treasury Board PKI Pathfinder project. We are looking forward to sharing the information with the CIO.

This new communications channel allows clients to use the Internet to send and receive cargo, release entry and accounting data to and from the CCRA. Security of information is of critical importance to the CCRA. In the case of the Customs Internet Gateway, security is provided through the public key infrastructure, including data encryption and digital signatures.

The Customs Internet Gateway uses public standards. Therefore, its application may be readily copied for other similar government or private sector processes.

The customs action plan for the years of 2000 to 2004 is a major initiative of the CCRA. Electronic commerce figures prominently in this plan. As an example, customs self-assessment clients must use electronic commerce to confirm their shipments with us.

Other electronic commerce initiatives in the plan include expanding our interfaces with other government departments and introducing a new process called electronic adjustments.

I hope that these slides have provided you with some insight on how one government agency has used electronic commerce to reengineer and improve its operations and that of its partners.

étrangères et du Commerce international, qui délivre des permis d'importation de produits contingentés, et du ministère des Ressources naturelles, qui s'occupe d'efficacité énergétique.

Nos clients ne veulent pas s'adresser à plusieurs services gouvernementaux lorsqu'ils déclarent des marchandises à la frontière. Ils considèrent le gouvernement comme une entité unique. Le guichet unique du SSMAEC leur propose des services décloisonnés.

Je vais illustrer mon propos par un exemple. Le bœuf importé d'Australie doit faire l'objet d'une mainlevée, d'un permis d'importation des Affaires étrangères et d'une approbation de l'Agence canadienne d'inspection des aliments. Grâce au SSMAEC, les importateurs ou les courtiers transmettent directement toutes les données nécessaires aux trois organismes en une seule fois aux Douanes canadiennes.

Cette transmission s'accompagne de la remise d'un permis d'importation par l'intermédiaire du SSMAEC et un exemplaire des données est adressé à l'Agence canadienne d'inspection des aliments pour étude. L'avis d'acceptation des trois organismes est renvoyé par l'intermédiaire du système. Cette formule de guichet unique permet d'obtenir une information électronique importante pour les services et organismes énumérés sur cet acétate. Sans le système, l'information aurait dû être produite sur papier.

L'acétate 16 montre un certain nombre d'initiatives de commerce électronique de Douanes Canada qui vont entrer en vigueur au cours des prochaines années. Nous prévoyons qu'une bonne partie de nos clients vont se prévaloir du point d'accès Internet des douanes, mis en place récemment.

Je signale que cette initiative fait partie du projet Pathfinder d'infrastructure à clés publiques du Conseil du Trésor. Nous envisageons un partage d'information avec la DPI.

Ce nouveau moyen de communication permet aux clients d'utiliser l'Internet pour envoyer à l'ADRC des données sur la mainlevée et des données comptables, ou pour en recevoir. La sécurité de l'information est pour nous d'une importance capitale. Sur les points d'accès Internet des douanes, la sécurité est assurée par l'infrastructure à clés publiques, qui comporte l'encodage des données et des signatures numériques.

Les points d'accès Internet des douanes utilisent des normes publiques. Leur application peut donc servir de modèle à d'autres utilisations semblables dans les secteurs public ou privé.

Le plan d'action des douanes pour les années 2000 à 2004 constitue une initiative importante de l'agence. Le commerce électronique y figure en bonne place. À titre d'exemple, les clients des douanes qui bénéficient de l'autocotisation doivent utiliser le commerce électronique pour nous confirmer leurs expéditions.

Les autres initiatives de commerce électronique du plan comprennent l'expansion de nos interfaces avec les autres ministères et la mise en place d'une nouvelle procédure concernant les rajustements électroniques.

J'espère que ces acétates vous ont donné une idée de la façon dont un organisme gouvernemental a tiré parti du commerce électronique pour réorganiser et améliorer ses activités et celles de ses partenaires.

Mr Miller: I have a few final slides. I would like to go over some of the initiatives that we have on the taxation side.

I should identify that on this slide we have a "phone" which we view as electronic for a lot of good reasons, and an Internet. Within that, we divide it into individual telephone initiatives and those with business, and the same for the Internet.

Looking down the left-hand side of the page, we have client assistance, registration, filing processes and filing and payment. Most importantly, we have initiatives that follow not only the telephone system but also through the Internet. We have been able to take advantage of initiatives that have started out as a business transaction and moved that on to transactions for individuals.

For example, we introduced the concept of telefile for people with T-Is so that people can phone in, and using a touch-tone pad, give us the information off their income tax return. That is the end of the process. We had nearly 700,000 people use that process in the last year.

Those who use it are extremely comfortable with it. We thought that we could apply those same principles to the over 1 million businesses that are registered for GST. If they are either saying there is no return, or they are identifying a small amount, we could process it through with a few touches on a touch-tone phone rather than process paper.

That is one pilot that we have underway. We are using that in the Maritimes. With any success, we will be able to expand it throughout Canada.

We have just recently provided another pilot project whereby people can change their address over the Internet. On our site, you can change an address for a benefit program such as the Child Tax Credit or the GST credit. People can do it on-line on the system. We will process it within one or two days.

That is a pilot project. We started that at the end of July. Thus far, 9,000 people have found and used that service. Most of these people have taken the time to fill out questionnaires associated with it to tell us what they think of the process and what improvements we could make.

At any one time, we probably have six or seven initiatives underway either for the further use of electronics through the telephone or through the Internet. We continually assess and re-evaluate their relevancy back to our service drivers and back to our goals. Most importantly, we relate it back to the kinds of services that people expect to get from us.

We look at this as a whole series of things coming together. For example, our most successful one last year was what we call net-file. That is a filing of individual tax returns over the Internet. It was a pilot project. It involved potentially 3.8 million Canadians. That may not sound like a pilot. This year we will be expanding it so that virtually every Canadian can file returns over the Internet directly. We restricted it last year because it was

M. Miller: J'ai encore quelques acétates. Je voudrais évoquer certaines de nos initiatives en matière d'imposition.

Je signale que sur cet acétate, nous avons un service Aphone, que nous considérons évidemment comme un service électronique, et un service Internet. Ensuite, nous faisons une distinction entre le service téléphonique auprès des particuliers et le service téléphonique auprès des entreprises, et il en va de même pour l'Internet.

À la gauche du tableau, vous trouvez les rubriques aide aux clients, inscription, production et paiement. Mais surtout, nous avons des étapes de suivi non seulement pour les opérations téléphoniques, mais aussi pour l'Internet. Nous avons pu profiter d'initiatives lancées initialement comme des opérations commerciales, et qui se sont transformées en transactions avec les particuliers.

Par exemple, nous avons lancé la formule Impôtél pour les T-1; le contribuable peut, grâce à un téléphone à clavier, nous transmettre l'information concernant sa déclaration de revenu. Et c'est tout ce qu'il faut faire. L'année dernière, près de 700 000 personnes s'en sont prévalus.

Ceux qui s'en servent en sont très satisfaits. Nous pensons pouvoir appliquer les mêmes principes à plus d'un million d'entreprises inscrites pour la TPS. Si elles déclarent un revenu négatif ou un faible montant, nous pourrions faire le traitement grâce à quelques touches sur un clavier de téléphone, au lieu de le faire sur papier.

C'est l'un de nos projets pilotes en cours dans les Maritimes. S'il aboutit, nous pourrions l'étendre à tout le Canada.

Nous avons lancé récemment un autre projet pilote qui permet de signaler les changements d'adresse par Internet. Sur notre site, on peut indiquer un changement d'adresse aux fins d'un programme de prestations comme le crédit d'impôt pour enfants ou le crédit de TPS. On peut le faire en direct sur Internet. Le changement est traité en un jour ou deux.

C'est donc un projet pilote, que nous avons lancé fin juillet. Jusqu'à maintenant, 9 000 personnes ont découvert et utilisé ce service. La plupart d'entre elles ont pris le temps de remplir les questionnaires qui l'accompagnent, pour nous indiquer ce qu'elles en pensent et nous signaler d'éventuelles améliorations.

Nous avons toujours six ou sept initiatives en cours en vue d'étendre nos activités électroniques, soit par téléphone, soit par Internet. Nous en évaluons constamment la pertinence par rapport à nos stratégies de service et à nos objectifs. Surtout, nous tenons toujours compte du genre de services auxquels nos clients s'attendent.

Nous considérons que toutes ces initiatives se rejoignent. Par exemple, l'un de nos plus grands succès l'année dernière a été l'Impônet, c'est-à-dire la transmissions des déclarations de revenu par l'Internet. C'était un projet pilote, qui concernait un potentiel de 3,8 millions de Canadiens. Certains diront que ce n'est plus un projet pilote. Cette année, nous allons l'étendre de façon que presque tous les Canadiens puissent faire leurs déclarations

necessary to buy commercial software in order to process returns. That remains the case.

This will give you some idea of the different kinds of processes and projects we have. There are 70 or 80 of them underway, and we are learning from them. We are applying the lessons from the successful ones.

Finally, we are a large organization, and thus are able to do several different pilots and different initiatives at the same time. We do the T-1s, or individual taxes, for nine provinces and the three territories and the corporate tax forms, or the T-2s, for seven provinces and three territories. We have the HST, GST process with three provinces. Our benefit programs involve 70 million transactions with Canadians every year through the Child Tax Benefit and through the Goods and Services Tax Credit.

We have a joint business number registration with Nova Scotia and Ontario, both of these started this current year.

For the first time, Workers' Compensation Board payments are now combined with other source remittances such as income tax, Employment Insurance and Canada Pension Plan. Nova Scotia is our lead in that, although other Workers' Compensation Boards have expressed an interest in having us do a similar thing for them.

This year the T-1 net-file will be available to all Canadians, as I mentioned, and the corporate tax e-file for the federal provisions of the corporate tax will be available to seven provinces. As well, in partnership with Alberta and Ontario, the idea of having corporations file their T-4s over the net will also be a pilot, and there will probably be several others involving interactions with Canadians with different responsibilities and in different areas of tax administration.

Senator Spivak: I compliment you on your very impressive measures in eco-efficiency, or eliminating paper, and for giving us this interesting information on the benefits of electronic communication and computers. You will have a more efficient system in that information will not require to be copied by hand. It will be done instantaneously through rational use. Although you are saving paper, is there an additional cost to doing this? I assume there must be some cost for people to maintain this system and to process this information

The part of your presentation I did not understand was related to the OGD Single Window. It seems to me that you rely on the companies to give you accurate information. How can you check whether that information is accurate? For example, the importation of food into Canada by the Canadian Food Inspection Agency is a highly sensitive area. We might even compare it to the "have a cup of coffee and pray" system. Eliminating the personal inspection of meat carcasses as much as possible is not something I see as an advance, but as a rather a step backwards.

directement par Internet. Il y avait une restriction l'année dernière parce qu'il fallait acheter un logiciel qui traitait les données, et c'est toujours le cas.

Voilà qui vous donne une idée de nos différents projets. Nous en avons 70 ou 80 en cours actuellement, et nous nous inspirons des plus performants.

Enfin, comme nous faisons partie d'un gros organisme, nous sommes en mesure de mener conjointement plusieurs projets pilotes et plusieurs initiatives. Les T-1, c'est-à-dire l'impôt sur le revenu des particuliers, s'appliquent dans neuf provinces et trois territoires, tandis que les formulaires d'impôt des sociétés, ou T-2, s'appliquent dans sept provinces et trois territoires. Nous avons la taxe de vente harmonisée dans trois provinces. Nos programmes concernant les prestations s'appliquent à 70 millions de transactions chaque année, pour le crédit d'impôt pour enfants et pour le crédit de TPS.

Depuis cette année, nous avons un système d'enregistrement conjoint des numéros d'entreprise en Nouvelle-Écosse et en Ontario.

Pour la première fois, les indemnités d'accident du travail sont combinées avec d'autres versements de base comme ceux du régime fiscal, de l'assurance-emploi et du régime des pensions du Canada. La Nouvelle-Écosse a été un précurseur dans ce domaine, mais les autres commissions des accidents du travail souhaitent qu'on leur accorde le même avantage.

Cette année, l'Impônet T-1 sera disponible pour tous les Canadiens et comme je l'ai dit, les déclarations électroniques pour la partie fédérale de l'impôt des sociétés seront disponibles dans sept provinces. Par ailleurs, il y aura aussi un projet pilote en partenariat avec l'Alberta et l'Ontario qui permettra aux sociétés d'envoyer leurs T-4 par l'Internet, ainsi que plusieurs autres projets concernant des transactions entre des Canadiens assumant certaines responsabilités et différents secteurs de l'administration fiscale.

Le sénateur Spivak: Je vous félicite pour les mesures très impressionnantes dans le domaine de l'efficacité, ou de la suppression de la paperasse, et pour l'information très intéressante concernant les avantages des télécommunications et de l'informatique. Le système est désormais plus efficace, puisqu'il n'y a plus besoin de recopier l'information à la main. Les opérations se font instantanément et de façon rationnelle. Vous économisez du papier, mais n'avez-vous pas des coûts supplémentaires à supporter? Je suppose qu'il en coûte quelque chose d'entretenir ce système et de traiter l'information.

Par contre, je n'ai pas bien compris la partie de votre exposé qui concernait le guichet unique pour l'ensemble des services gouvernementaux. Il me semble que vous présumez l'exactitude de l'information fournie par les sociétés. Est-ce que vous pouvez la vérifier? Par exemple, on tient beaucoup à ce que les aliments importés soient contrôlés par l'Agence canadienne d'inspection des aliments. Il est même possible de faire un rapprochement avec la formule «Have a cup of coffee and pray». La quasi-élimination de l'inspection des carcasses constitue à mon avis un recul plutôt qu'un progrès.

Mr. Miller: As to the first question on the additional cost, there is no question that we must now look at our business cases differently from the way that we did in the past. I spent most of my career in the Treasury Board Secretariat, and it was very difficult for me to make a transition from looking at an impact on the bottom line, or whether we could save resources or people, to recognizing that we have to offer this as an alternative and be willing to understand the implications of that.

As an example, people are quite happy about the fact that we can offer individuals the ability to file their income tax returns over the Internet. That is only the data entry part of the tax return. We only spend about \$35 million on data entry of T-1 returns. The total cost of processing T-1s is closer to \$140 million. That is without the information technology. We spend more on requests from people who want to adjust their taxes when, say, they have forgotten to include an information slip or they think the accounting is wrong because they say that we have applied credits to the wrong year. We spend more on that than on data entry.

Until we get to a point where people are comfortable doing things over the Internet and we have the level of security that makes us comfortable with doing those transactions, then we will always be stuck dealing only with data entry. My objective is to get to those other elements of cost in order to change that. That will not be next Tuesday, because there is an evolution in the way people use the Internet or use electronic transactions.

Senator Spivak: It will not cost us less money.

Mr. Miller: No.

Senator Spivak: It may cost more money, but it will be a more efficient way of doing business.

Mr. Miller: That is right.

Senator Spivak: I know Senator Finestone will ask about the personal aspect, so I will not touch on that.

The second part of my question is related to the single window. How can you possibly know what is going on if you rely on the businesses themselves to give you information and it is all done through a single window? I do not understand that.

Mr. Cope: One of the tenets of customs' reporting is voluntary disclosure. Our fundamental assumption is that importers and customs brokers who operate on their behalf and who get paid well for providing a service, provide full and complete information. When these systems are pulled together, there is a negotiation process in which, for example, the Canadian Food Inspection Agency, the CCRA and our clients work together to define the information that must be provided. When that information comes in, there are some very rigorous edits within the computer system to ensure that the information is provided to us. That information is then sent electronically to a customs inspector, and it is only when that customs or the agriculture inspector has actually taken a look at the information and made a decision based on risk analysis and proper review can the shipment proceed forward.

M. Miller: Sur la première question des coûts supplémentaires, il est certain que nous devons envisager nos activités commerciales d'un point de vue différent. J'ai passé l'essentiel de ma carrière au Secrétariat du Conseil du Trésor et j'ai eu beaucoup de difficulté à passer d'un système où on ne considère que le résultat net ou la possibilité d'économiser des ressources matérielles ou humaines, à un environnement différent, où je dois admettre la nécessité de proposer ces nouvelles façons de faire, dont je comprends par ailleurs toutes les incidences.

Par exemple, les gens sont très heureux qu'on leur donne la possibilité d'envoyer leurs déclarations de revenus par Internet. Il s'agit seulement de la saisie des données concernant leurs revenus. Nous ne consacrons qu'environ 35 millions de dollars à la saisie des données des déclarations T-1. Le traitement des T-1 coûte près de 140 millions de dollars. Mais maintenant, il y a la technologie de l'information. Nous dépensons davantage pour les demandes des contribuables qui veulent modifier leur déclaration parce qu'ils ont oublié d'inclure un formulaire ou parce qu'ils pensent que les calculs ne sont pas justes, par exemple parce que nous nous serions trompés d'année pour l'application de certains crédits. Cela nous coûte plus cher que la saisie des données.

Tant que les gens ne se sentiront pas en sécurité pour faire ces transactions sur Internet et que nous n'aurons pas atteint le niveau de sécurité suffisant, nous aurons toujours le même problème de saisie de données. Mon objectif est de m'occuper de ces autres éléments de coût pour changer tout cela. Ce n'est pas pour demain, car la façon dont les gens se servent de l'Internet ou des transactions électroniques évolue lentement.

Le sénateur Spivak: Cela ne nous coûtera pas moins cher.

M. Miller: Non.

Le sénateur Spivak: Cela coûtera peut-être plus cher, mais ce sera plus efficace.

M. Miller: C'est exact.

Le sénateur Spivak: Je sais que le sénateur Finestone va aborder l'aspect personnel, et je n'en parlerai donc pas.

La seconde partie de ma question concerne le guichet unique. Comment pouvez-vous savoir ce qui se passe si vous vous fiez à l'information fournie par les entreprises et si tout passe par le guichet unique? C'est ce que je ne comprends pas.

M. Cope: L'un des principes essentiels des déclarations en douane, c'est la divulgation volontaire. Nous partons du principe que les importateurs et les courtiers qui les représentent et qui se font payer pour les servir fournissent une information complète. Lors de la conception des systèmes informatiques, l'Agence canadienne d'inspection des aliments, l'Agence canadienne des douanes et du revenu et nos clients collaborent pour définir l'information à produire. Les ordinateurs effectuent des opérations de contrôle très rigoureux sur la production de cette information. Elle est ensuite transmise sous forme électronique à un inspecteur des douanes et ce n'est qu'une fois que l'inspecteur des douanes et de l'agriculture a pris connaissance de l'intervention et a pris une décision en fonction notamment d'une analyse de risque que les marchandises peuvent être réexpédiées.

I should mention that not all shipment crossing the border is inspected. We have 10 million shipments across the border, and probably 3 or 4 per cent are inspected. The electronics allow us, using sophisticated algorithms, to inspect the highest-risk shipments.

Senator Spivak: Why am I not comfortable with that answer? You must have some material. Could you clearly outline for the committee exactly how this works and what the verification process is, if any? I do not expect you could look at 10 million shipments, but you could consider spot checks. There are many sensitive issues surrounding the importation of food, not to mention nuclear devices and all kinds of things. I think the Canadian public is most interested in this. I am not sure that the electronic method that you are describing would even begin to address any of those concerns. I will leave it there.

Senator Finestone: I must say it was a very good presentation. Perhaps I will understand it when I read it.

I am concerned about the safety and security of the information. I am concerned about people robbing me blind and about my personal security if the encryption system does not work and there is the risk of fraud or espionage. I want to know how you are going to protect against that. Where does PKI fit into this? What is it?

I am excited to see that we are becoming so electronically sophisticated. What is the impact of that on the Canadian workforce? How are we, in any way, shape or form, either upgrading or updating their training and education, and to what extent is all this efficiency affecting the workplace and the workforce? How many people have lost their jobs? How many have gone away only to have you say to them, "Come back as a contract employee or work from your house"?

I am a long-time member of Parliament with a long line of people at my front door and at my desk. I am concerned about the number of jobs that have been lost and the fact that many people are re-hired under contract and that they have no employment protection, no pension, no dental plan, or many other things that employees used to take for granted when they would make a lifelong commitment to the Government of Canada to serve their country. Those people no longer exist.

Mr. Miller: I will try my best to answer the first question about safety and security. I can explain PKI the way I understand it, which may not be technically correct. I will leave that to my colleagues to straighten out. The best way I can describe PKI and security is that we have different levels of transactions on the Internet. PKI is representative of the highest level of security. It must meet objectives such as non-repudiation. In other words, people have to acknowledge that they are the originators of that information, and they have to identify themselves and state that the transmission of the information is secure. Effectively, it allows

Je dois dire que ce ne sont pas toutes les expéditions qui sont inspectées à la frontière. Il y a 10 millions d'expéditions outre-frontière et probablement 3 ou 4 p. 100 d'entre elles sont inspectées. Le système électronique nous permet d'inspecter les expéditions qui présentent les risques les plus élevés, et nous nous servons pour ce faire d'algorithmes pointus.

Le sénateur Spivak: Je me demande pourquoi votre réponse me gêne. Vous devez bien avoir des documents. Pourriez-vous expliquer clairement au comité comment cela fonctionne exactement et en quoi consiste le processus de vérification, s'il en existe un? Je ne m'attends pas à ce que vous inspectiez 10 millions d'expéditions, mais vous pourriez envisager des vérifications ponctuelles. Il y a de nombreuses difficultés entourant l'importation d'aliments, sans parler des dispositifs nucléaires et d'une foule d'autres choses. Je pense que le public canadien s'intéresse vivement à cette question. La méthode électronique que vous décrivez est loin d'apaiser ce genre de préoccupations. Je vais m'arrêter là.

Le sénateur Finestone: Je dois dire que c'était un excellent exposé. J'y comprendrai peut-être quelque chose lorsque j'aurai lu votre texte.

La sécurité et la protection des informations me préoccupent. Si le système de cryptage ne fonctionne pas et qu'il y a un risque de fraude ou d'espionnage, je ne veux pas que les gens me volent comme dans un bois, et je crains pour ma sécurité personnelle. Je veux savoir comment vous allez nous protéger contre tout cela. Et quel est le rôle de l'ICP dans tout cela? Qu'est-ce que c'est au juste?

Je suis fascinée de voir les moyens électroniques pointus dont nous disposons aujourd'hui. Mais quel est l'effet de tout cela sur la main-d'oeuvre canadienne? Dans quelle mesure améliorons-nous ou mettons-nous à jour leur formation et leur éducation, et quels sont les effets de cette efficacité sur le lieu de travail et la main-d'oeuvre? Combien de gens ont ainsi perdu leurs emplois? Combien d'entre eux se sont-ils fait dire: allez-vous en, et revenez-nous comme employé à contrat, ou alors travaillez à partir de chez vous?

Il y a longtemps que je suis au Parlement et que des gens font la queue devant ma maison et mon bureau. Les pertes d'emploi me préoccupent, également le fait qu'il y ait tant de gens qui sont réengagés à contrat et qui n'ont aucune protection au niveau de l'emploi, de la retraite, de l'assurance-soins dentaires et d'une foule d'autres choses que les employés tenaient pour acquises lorsqu'ils s'engageaient pour la vie à servir leur pays au sein du gouvernement du Canada. Ces personnes n'y sont plus.

M. Miller: Je tâcherai de répondre de mon mieux à la première question concernant la sécurité et la protection. Je peux vous dire comment je comprends l'ICP, explication qui ne sera peut-être pas exacte sur le plan technique. Je m'en remettrai à mes collègues pour tirer cela au clair. Au sujet de l'ICP et de la sécurité, je peux dire avec certitude que nous avons divers niveaux de transactions sur Internet. L'ICP présente le niveau de sécurité le plus élevé qui soit. Ce système doit respecter des critères comme la non-répudiation. Autrement dit, les gens doivent faire savoir que les informations émanent bien d'eux, et ils doivent s'identifier et

for what I would consider a two-way dialogue of data, similar to what would happen in a telephone conversation.

The difficulty in the past was that to obtain that level of security, for PKI — which is public key infrastructure and it is matched with a private key — it takes two keys to operate. I forget the exact amount of security associated with it, but it would be extremely difficult to crack. No one has as yet cracked that. The problem is that it is extremely cumbersome to use.

Senator Finestone: Are you saying that Echelon and all those other monitoring ears and eyes out there have not cracked this PKI?

Mr. Miller: To the best of my understanding.

Mr. Cope: My understanding with respect to the algorithm for encryption is that it is estimated that it would take the best computer in the world about 100 years to go through all the different combinations and permutations for which the data has been scrambled to actually come up with an answer. The physical computing limitation and all the different combinations simply make it impossible to unscramble the information. That is what encryption does.

Mr. Miller: I should qualify that by saying that the PKI is a method of transmitting information back and forth. Where a lot of the hacking occurs is getting into a particular location, a mainframe, and then accessing the data that is resident there. Incredibly efficient firewalls have been put up to prevent outside hackers from getting in.

I do not have to worry about data security. I have an entire branch looking at that. My concern is: How do I get to that data at a point where the average Canadian can find out what information we have or change that information if it is appropriate? We have spent 30 years building these firewalls to make sure that no one can do that, so to put in a system, which PKI represents, to allow them to do that is extremely cumbersome, and rightfully so. There are versions that allow for a little bit less data security in the sense of the way you operate. What we use for our transactions is something called secure socket layer 128-bit encryption. That is the same as the banks use. That is the standard we use. That allows people to transmit information to us, and for us to acknowledge that, yes, we got the information they sent, but we will not transmit any restricted information back to them. We will just acknowledge receipt of the data and then rely on Canada Post by sending them documents such as their assessment notice or the actual output from a GST remittance.

We expect the problems associated with PKI to be overcome by the industry, because they know it is there and that it is an incredible market that they can tap into. There are some products now that have some real potential for addressing that issue, but until we are positive that sufficient security exists, we will not use that.

confirmer que la transmission de l'information est sécuritaire. Cela permet dans les faits ce que j'appellerais un dialogue de données, semblable à ce qui se passe dans une conversation téléphonique.

La difficulté par le passé consistait à obtenir ce niveau de sécurité, et pour l'ICP — qui est une infrastructure à clé publique, il faut une clé privée — il faut deux clés pour actionner le système. J'oublie le niveau exacte de sécurité qui est associé à cela, mais c'est un système qui est extrêmement difficile à percer. Personne n'a encore réussi à le faire. Le problème, c'est que c'est un système dont l'utilisation est extrêmement complexe.

Le sénateur Finestone: Êtes-vous en train de dire qu'Échelon et tous ces autres systèmes de surveillance n'ont pas réussi à percer l'ICP?

M. Miller: Pour ce que j'en sais, non.

M. Cope: Si j'ai bien compris l'algorithme de cryptage, on estime qu'il faudrait au meilleur ordinateur au monde environ 100 ans pour déchiffrer toutes les combinaisons et permutations différentes dont on s'est servi pour encoder les données. Les limites informatiques matérielles et toutes les diverses combinaisons rendent le décryptage de l'information tout simplement impossible. C'est cela, le cryptage.

M. Miller: Je dois préciser que l'ICP est une méthode de transmission bilatérale de l'information. Le piratage se fait surtout lorsqu'on parvient à pénétrer un lieu en particulier, un macro-ordinateur par exemple, et on a alors accès aux données qui s'y trouvent. On a érigé des filtres sécuritaires d'une efficacité incroyable pour empêcher les pirates d'y pénétrer.

Je n'ai pas à m'inquiéter de la sécurité des données. J'ai tout un service qui y voit. Ce qui me préoccupe, moi, c'est ceci: faire savoir au Canadien moyen comment il peut avoir accès aux informations que nous avons ou modifier ces informations au besoin. Nous avons mis 30 ans à mettre au point ces filtres sécuritaires pour s'assurer que personne ne peut pirater le système, donc avoir un système comme l'ICP est une chose extrêmement difficile, et cela se comprend. Il y a des versions qui protègent un peu moins bien l'intégrité des données, selon la manière dont on procède. Ce que nous utilisons dans nos transactions, c'est ce qu'on appelle un écran de brouillage à 128 bits. C'est le même que les banques utilisent. C'est la norme que nous employons. Cela permet aux gens de nous transmettre des informations, et nous pouvons leur faire savoir que, oui, nous avons reçu les informations qu'ils nous ont envoyées, mais nous ne leur transmettrons pas d'informations protégées. Nous ne ferons qu'accuser réception des données, puis nous nous en remettrons à la Société canadienne des postes pour leur envoyer des documents comme l'avis de cotisation ou l'avis de remboursement de la TPS.

Nous pensons que l'industrie réussira à surmonter les problèmes que pose l'ICP parce que ses responsables savent que ce système existe et qu'il représente des débouchés incroyables. Il existe aujourd'hui des produits qui permettent de régler ce problème et qui présentent des possibilités réelles, mais tant que nous ne serons pas sûrs que la sécurité est suffisante, nous n'utiliserons pas ce système.

Canadians want to feel sure that CCRA or Revenue Canada will ensure that our data and our transmission of information is secure above any other organization in Canada, private or public, so we have a responsibility and we do not want to lose that.

Senator Finestone: I am delighted and pleased to hear that. I would recall to memory the Privacy Commissioner of Canada's report on HRDC and the fact that Revenue Canada information was found. You had my tax return, you knew my age and all the intimate details of my private life. As I said, you have written my diary, thank you very much, but what you have just said — and I believe every word you are saying — seemingly is contradicted by all this information that was in the longitudinal file at HRDC. How did they get information on my income tax other than from you?

Mr. Miller: They got it from us and returned it to us.

Senator Finestone: Why and how did they get it?

Mr. Miller: Section 241 of the legislation stipulates under what conditions and for what purposes we can transfer information to HRDC. I do not pretend to be an expert on it, but it was not a question of them holding it legally. It was a question of the moral responsibility of having that information. When they returned it to us, the question became: What did we do with it? For our purposes, we did not need it, but it was a public record. Could we destroy it? It is fairly awkward for us. Certainly, under the provisions of the legislation, HRDC was given that information, and it was really a question of how the use of that evolved over what amounts to a long period of time.

Senator Finestone: It is such a breach of trust. Canadians feel that Statistics Canada with the census and Revenue Canada have a responsibility to keep our information in a personal file that is inviolable by anyone else. Now you tell me about section 241. I remember that discussion with the commissioner. I remember what Bruce Phillips had to say. He told us that legally the government has the right. Nevertheless, Canadians feel that banks and the government have a moral obligation to the people. Is your agency guarding the moral honour of Canada?

Mr. Miller: I would like to think so. One of our most important provisions, and one that every employee is familiar with, is the responsibility associated with disclosure of tax information. In many situations provinces have a provincial law that allows them to collect information, and we collect that same information through income tax records. We will not share our information with them, even though they have their own law to do it, because we would have obtained that information through an income tax return. I am referring to even such information as a name and address. We will not necessarily share that with the provinces.

Les Canadiens veulent avoir la certitude qu'ARDC ou Revenu Canada prendra les moyens voulus pour que nos données et la transmission des informations demeurent protégées contre toute intrusion d'un organisme quelconque, privé ou public, ce qui nous impose donc une responsabilité et nous tenons à l'assumer jusqu'au bout.

Le sénateur Finestone: Je suis très heureuse de vous l'entendre dire. Je rappelle ici le rapport du commissaire à la protection de la vie privée du Canada sur DRHC et le fait qu'on a trouvé à ce ministère des informations de Revenu Canada. Vous aviez ma déclaration d'impôt, vous saviez mon âge et tous les détails intimes de ma vie privée. Comme je l'ai dit, vous avez écrit mon journal, merci beaucoup, mais ce que vous venez de dire — et je crois que c'est le cas de tout ce que vous avez dit — semble être contredit par toute l'affaire du dossier longitudinal de DRHC. Le ministère n'a pu obtenir ces informations relatives à ma déclaration d'impôt sur le revenu qu'en s'adressant à vous.

M. Miller: Le ministère a obtenu ces informations du nôtre et nous les a renvoyées.

Le sénateur Finestone: Pourquoi et comment le ministère les a-t-il obtenues?

M. Miller: L'article 241 de la loi stipule dans quelles conditions et à quelles fins nous pouvons communiquer des informations à DRHC. Je ne prétends pas être un expert en la matière, mais il ne s'agissait pas ici d'une question légale. C'était une question de responsabilité morale. Quand le ministère nous a renvoyé nos informations, la question qui s'est posée était celle-ci: qu'en avons-nous fait? Nous n'en avons pas besoin pour nous-mêmes, mais il s'agissait d'un dossier public. Pouvions-nous le détruire? Une situation assez étrange pour nous. Chose certaine, on a remis ces informations à DRHC dans le respect de la loi, et la question était vraiment de savoir comment l'usage de ces informations allait évoluer à long terme.

Le sénateur Finestone: C'est un véritable abus de confiance. Les Canadiens croient que Statistique Canada, avec son recensement, et Revenu Canada ont la responsabilité de conserver nos informations dans un dossier personnel qui est inviolable. Vous me citez maintenant l'article 241. Je me rappelle cette discussion avec le commissaire. Je me rappelle ce que Bruce Phillips avait à dire à ce sujet. Il nous a dit que le gouvernement a le droit sur le plan légal. Néanmoins, les Canadiens ont le sentiment que les banques et le gouvernement ont une obligation morale envers les gens. Votre agence est-elle le dépositaire de l'honneur moral du Canada?

M. Miller: Je veux croire que oui. L'une de nos dispositions les plus importantes, et que connaissent tous nos employés, a trait à la responsabilité qui accompagne la divulgation des informations fiscales. Plusieurs provinces ont une loi qui leur permet de réunir des informations, et nous réunissons les mêmes informations au moyen des dossiers fiscaux. Nous ne partageons pas nos informations avec les provinces, même si elles ont leur propre loi en ce sens, étant donné que nous avons obtenu ces informations avec la déclaration d'impôt sur le revenu. Je parle ici d'informations aussi anodines que le nom et l'adresse. Nous ne

Senator Finestone: That is all very well, but there are always exceptions to every rule. If I am a parent who is divorced and I need to find the other parent for child support, and that other parent is now in British Columbia and I live in Quebec, and I know that the access route is through you at the Canada Customs and Revenue Agency, I know that you will not give that information to me. You will, however, give it to HRDC. I find that strange.

We need to look at the kinds of questions of public policy that indicate that there is a need for a response and then find the mechanism to do that. Where there is a will, there is a way. We should be able to give information where it is necessary for the well-being of Mr. and Mrs. Toutlemonde, but in other situations we should not. Maybe that would be a good rule of thumb.

Mr. Miller: I can only say in response that we are very respectful of the way in which the law has been passed by Parliament. Because we have a lot of accountants and other people extremely interested in how that is applied and under what circumstances, we are extremely careful about the application of section 241 of the Income Tax Act and extremely careful that we respect the intentions of Parliament in the passage of those changes. If there are exclusions or items of information exchanged that should not be in that legislation, then the route is to get that legislation changed. We are here to respect the wishes of Parliament.

Senator Spivak: I was under the impression, perhaps falsely, that there is legislative approval or there has been legislation passed to deal with delinquent parents. Am I mistaken?

Mr. Miller: That is correct. There are certain provisions, I think under the Family Law Enforcement Act, that allow for the exchange of information, and again we would respect that under those conditions.

Senator Spivak: It is possible for someone in Quebec to trace someone who is living in British Columbia for payment of support. Is that provincial or federal law?

Mr. Miller: It is federal. I can give you a specific example where we could use it. If a spouse has not made the child support payments, then we can, through the legislation, identify the person, hold back on a tax refund, and put that towards those child support payments.

Senator Spivak: Can you also provide that information for the enforcement of garnishing orders?

Mr. Miller: I am not aware of that. I do not know. We do not deal with that part. However, again, if the legislation indicates that we can do it, then we can. I am just not familiar with it.

Senator Spivak: This is part provincial and part federal. Let us say you have the information on the spouse in British Columbia. Where does that information go? Does it go to the person in

partageons pas nécessairement ces informations avec les provinces.

Le sénateur Finestone: Tout cela est bel et bon, mais il y a toujours des exceptions à la règle. Si je suis une mère divorcée et que je dois trouver le père pour obtenir une pension alimentaire pour mon enfant, et que ce père se trouve maintenant en Colombie-Britannique et que moi je vis au Québec, je sais que la voie d'accès passe par vous, à l'Agence des douanes et du revenu du Canada. Je sais que vous ne me donnerez pas ces informations. Cependant, vous allez les communiquer à DRHC. Je trouve ça curieux.

Nous devons examiner tous les aspects de la politique gouvernementale pour désigner les situations où une réponse doit être fournie, et nous devons ensuite trouver les mécanismes voulus. Qui veut peut. Nous devrions pouvoir donner les informations qui sont nécessaires au bien-être de monsieur et madame Tout-le-Monde, mais dans d'autres situations, non. Ce serait peut-être la bonne pratique.

M. Miller: Je ne peux que vous répondre que nous sommes très respectueux de la loi qui a été votée par le Parlement. Nous avons chez nous un grand nombre de comptables et d'autres personnes qui s'intéressent vivement à l'application de cet article dans les circonstances voulues, et c'est pourquoi nous sommes très prudents dans l'application de l'article 241 de la Loi de l'impôt sur le revenu, et extrêmement prudents aussi dans le respect des intentions du Parlement qui a voté ces modifications. S'il y a des exclusions ou des informations échangées qui ne devraient pas figurer dans la loi, il faut alors modifier la loi. Nous sommes ici pour respecter les vœux du législateur.

Le sénateur Spivak: J'avais l'impression, je me trompe peut-être, qu'on avait voté une loi visant les parents délinquants. Est-ce que je me trompe?

M. Miller: C'est exact. Il y a certaines dispositions, dans le Système d'aide de l'application du droit de la famille, je crois, qui autorisent l'échange d'informations, et encore là, nous allons respecter les conditions qui sont imposées.

Le sénateur Spivak: Est-ce qu'une personne au Québec peut retracer quelqu'un qui vit en Colombie-Britannique pour obtenir le paiement de la pension alimentaire. Est-ce une loi provinciale ou fédérale?

M. Miller: C'est fédéral. Je peux vous citer un cas précis où nous pouvons invoquer ces dispositions. Si un conjoint n'a pas versé sa pension alimentaire, la loi nous permet alors d'identifier la personne, de saisir son remboursement d'impôt et de le réserver pour le paiement de sa pension alimentaire.

Le sénateur Spivak: Pouvez-vous nous parler aussi de l'exécution des ordonnances de saisie?

M. Miller: Je ne suis pas au courant de cela. Je ne sais pas. Nous ne nous occupons pas de cela. Cependant, je le répète, si la loi dit que nous pouvons le faire, alors nous agissons. C'est seulement que je ne suis pas au courant de cela.

Le sénateur Spivak: C'est en partie provinciale et en partie fédérale. Disons que vous disposiez des informations voulues sur le conjoint en Colombie-Britannique. Où vont ces informations?

Quebec who is seeking payment? Does it go to the law enforcement officer in British Columbia? What is done with that information?

Mr. Miller: I should not speak about this because I am not sure of the sequence of events. We can find that out for you.

Senator Spivak: Please do.

Mr. Miller: Certainly if the law provides for it, then we give information to the Department of Justice. I do not know what they do with it from that point.

Senator Spivak: We would like to know that.

The Chairman: In 1997 a Senate subcommittee studied policy issues in the 21st century regarding the whole convergence aspect of social trends. As Senator Spivak will remember, we met with a group of professors who had been doing research for the last 25 years at Harvard University. Just before we left that interesting session, I asked them a question: Over and above all your research, what will be an individual's key objective in this communications technological revolution? The answer was: simplification.

My question is based on the objective of every Canadian citizen who wants to simplify his or her life. In your presentation you say that you have multiplied the number of channels by which people can reach you to deal with revenue and, therefore, taxation matters. Are you also looking at facilitating how older Canadians, who may be on fixed incomes, can report back to your agency on tax matters? Will we see a simplified income tax form for those citizens so that they need not hire outside help or a third party to deal with you?

Mr. Miller: We already provide a simplified return in larger type for seniors.

The Chairman: How many pages?

Mr. Miller: The tax return itself is only three and a half pages long. It is almost the same length as it was 50 years ago. However, the number of schedules to support that group has gone up.

The Chairman: The total package has increased.

Mr. Miller: We are approaching the Year of the Volunteer. We have a volunteer program that prepares about 400,000 returns. The program is manned by volunteers from the private sector, by accountants and by others who have a minimum amount of training. This program is for seniors who have an income level below a certain threshold. We now visit the community centres where citizens actually congregate and that has caused the program to grow dramatically in recent years.

Senator Finestone: What happened to my question on staffing?

Est-ce qu'elles vont à la personne au Québec qui demande le paiement de sa pension alimentaire? Ces informations sont-elles communiquées à un agent de la paix en Colombie-Britannique? Que fait-on de ces informations?

M. Miller: Je devrais m'abstenir de répondre parce que je ne suis pas sûr de la séquence des événements. Mais nous pourrions vous fournir ces renseignements.

Le sénateur Spivak: Oui, s'il vous plaît.

M. Miller: Chose certaine, si la loi le permet, nous pouvons alors communiquer ces informations au ministère de la Justice. Mais je ne sais pas ce qu'il en fera après.

Le sénateur Spivak: Nous aimerions le savoir.

La présidente: En 1997, un sous-comité du Sénat a étudié les questions relatives à la politique gouvernementale au XXI^e siècle pour ce qui est de la convergence de toutes les tendances sociales. Le sénateur Spivak s'en souvient, nous avons pour cette étude rencontré un groupe de professeurs qui faisaient des recherches sur cette question depuis 25 ans à l'université Harvard. Juste avant la fin de cette séance intéressante, je leur ai posé une question: toutes ces recherches étant faites, dites-moi quel sera l'objectif principal des gens dans cette révolution technologique des communications? Leur réponse: la simplification.

Ma question est celle de tout citoyen canadien qui veut se simplifier la vie. Vous avez dit dans votre exposé que vous avez multiplié le nombre de moyens permettant aux gens de vous rejoindre pour ce qui est de leur revenu et, partant, de la fiscalité. Cherchez-vous à faciliter aussi la façon dont les Canadiens âgés, qui ont parfois un revenu fixe, peuvent faire leurs déclarations de revenus à votre agence? Aurons-nous un jour une formule de déclaration simplifiée pour ces citoyens qui n'auront plus ainsi à engager quelqu'un ou à recourir à une tierce partie pour faire affaire avec vous?

M. Miller: Nous avons déjà une formule de déclaration simplifiée imprimée en plus gros caractères pour les personnes âgées.

La présidente: De combien de pages?

M. Miller: La déclaration de revenus elle-même ne fait que trois pages et demie, soit à peu près la même longueur que c'était il y a 50 ans. Cependant, le nombre d'annexes a augmenté.

La présidente: Le volume total de la déclaration a augmenté.

M. Miller: Nous nous approchons de l'Année des volontaires. Nous avons un programme de bénévoles qui remplissent environ 400 000 formules de déclaration de revenus. Le programme est dirigé par des bénévoles du secteur privé, des comptables et d'autres qui ont une formation de base. Le programme s'adresse aux personnes âgées qui ont un revenu ne dépassant pas un certain seuil. Nous visitons maintenant les centres communautaires où les citoyens se réunissent, et c'est ce qui a causé l'expansion spectaculaire du programme ces dernières années.

Le sénateur Finestone: Et ma question sur la dotation?

Mr. Miller: Staffing is one of our most important considerations for the changes being made within the agency. We have approximately 43,000 employees. In my area, there are about 16,000.

I meet with the unions twice a year to discuss the evolution of our programs. We are not dealing with a reduction. We know we are evolving from things like data entry into assessing tax matters at a more valued-added level, and we will provide the training opportunities for our own staff to make that transition. We will give them the opportunity to deal with computers so that when a person phones up and wants to know the implications of filing a return, our staff will be able to tell them from first-hand knowledge just how these things work.

We cannot achieve this overnight, but I feel very encouraged about our dealings with the unions. They understand where we are trying to go. They understand that training is required, and they are willing to make adjustments as we go along.

Senator Spivak: Following up on the simplification question, if we had a cashless society and a flat tax, could you foresee eventually eliminating returns and just electronically deducting tax at source?

Mr. Miller: Countries like Denmark have done that but their whole structure is based on everyone reporting all sources of income upfront. The banks provide details of all transactions, as do stockbrokers. The government groups it together and sends it back to the taxpayer to see if the taxpayer agrees. We decided that Canadians probably will not want that route. We watch the different jurisdictions but their processes are very different from ours.

Our tax system is complicated for the most part by the social structure and the social implications of the tax and not just income level. Adjustments are needed to reflect personal circumstances like age, disability, dependents, and spousal income. All of these things have social implications in our tax system and they complicate the system.

The Chairman: Our next witness is Mr. Reg Alcock, MP for Winnipeg South, an individual witness. Mr. Alcock has great expertise on everything touching on the new information age. He graduated from Harvard University with a Master of Public Administration. He is still working actively with the university and also with different public administration research organizations here in Canada and around the world.

Please proceed.

Mr. Reg Alcock, Member of Parliament: Honourable senators, it is novel for me to be here sitting on this side of the table, but I am genuinely pleased to be asked to come here. I think the Senate can play a very important role in this debate.

I have been writing on this topic for some time and it is always difficult to describe it efficiently.

M. Miller: La dotation est l'une des considérations les plus importantes dans les changements qui sont apportés au sein de l'agence. Nous avons environ 43 000 employés. Dans mon secteur, il y en a environ 16 000.

Je rencontre les syndicats deux fois par année pour discuter de l'évolution de nos programmes. Il n'y aura pas de réduction des effectifs. Nous délaissions la saisie des données pour privilégier l'établissement de la cotisation fiscale, et nous allons former notre personnel pour faciliter cette transition. Nous voulons les initier à l'ordinateur, de telle sorte que lorsque les gens téléphonent pour poser des questions sur leur déclaration de revenus, notre personnel pourra leur donner des informations de première main qui répondent à leurs questions.

Nous ne pouvons pas faire tout cela du jour au lendemain, mais nos rapports avec les syndicats sont très encourageants. Ils comprennent à quoi nous voulons en venir. Ils comprennent qu'il faut de la formation, et ils sont disposés à s'adapter à notre évolution.

Le sénateur Spivak: Au sujet de la question de la simplification, si nous vivions dans une société sans numéraire et que nous avions un impôt uniforme, est-ce qu'on finirait par éliminer les déclarations de revenus et simplement déduire les impôts électroniquement à la source?

M. Miller: Des pays comme le Danemark ont fait cela, mais toute leur structure est fondée sur une déclaration universelle de toutes les sources de revenus au départ. Les banques fournissent les détails de toute transaction, tout comme les courtiers en valeurs mobilières. Le gouvernement réunit toutes ces données et les communique au contribuable pour voir s'il est d'accord. Nous avons décidé que les Canadiens ne veulent peut-être pas de cela. Nous observons ce qui se fait dans divers pays, mais leurs processus sont très différents des nôtres.

Notre fiscalité est compliquée essentiellement du fait de notre structure sociale et des conséquences sociales de l'impôt, et il ne s'agit pas seulement des niveaux de revenu. Des modifications sont nécessaires si l'on veut tenir compte des circonstances personnelles comme l'âge, l'invalidité, les personnes à charge et le revenu du conjoint. Toutes ces choses ont des répercussions sociales sur notre fiscalité et compliquent le système.

La présidente: Notre témoin suivant est M. Reg Alcock, député fédéral de Winnipeg-Sud, qui témoigne à titre personnel. M. Alcock connaît très bien tout ce qui touche cette nouvelle ère de l'information. Il est titulaire d'une maîtrise d'administration publique de l'université Harvard. Il collabore encore activement avec cette université de même qu'avec divers organismes de recherche en administration publique ici au Canada et ailleurs dans le monde.

Nous vous écoutons.

M. Reg Alcock, député fédéral: Honorables sénateurs, je n'ai pas l'habitude d'être assis de ce côté-ci de la table, mais je suis ravi d'avoir été invité chez vous. Je pense que le Sénat peut jouer un rôle très important dans ce débat.

Il y a déjà quelque temps que j'écris sur cette question, et il est toujours difficile d'en définir les contours exacts.

I am of a generation who did not grow up with this technology. I was well into my career before the first personal microcomputer hit the market. It is only by fortuitous accident that I ended up with what was then a state-of-the-art desktop computer. It was a Radio Shack TRS48, I believe, with 48K of processing power, 150K of storage. The programs and all data management could run on 150 kilobytes. I became fascinated with it then.

I was a public manager with the provincial public service in Manitoba where I ran an institution for children. Largely on the basis of the information that I was able to extract, I began to get a broader view of what was happening in the system and was eventually promoted to the director of child welfare for the province. As I was a convert to this technology — and this occurred in 1983 — I launched a file management system. We were going to build a records management system for all the children in child welfare. Since I was the director I actually had some budgets so we went to work. It was a spectacular failure, but it was not a big budget, so perhaps it was not that spectacular. We assumed that we had simply not spent enough money so we got some more money and launched a second project. That one also failed and I left the public service. Those two things were not necessarily related, but there has certainly been a long history of this.

I went into private business and continued to build databases. I was interested in how this technology allowed you to model social problems and to get a sense of what was happening within communities. I felt that I needed to get more education, so I went back to school in 1987. I went down to Harvard University to study, in part because of the proximity of Harvard and MIT at that time. I met a fellow there who is a professor at the Kennedy school and who runs a program called Strategic Computing in the Public Sector. He had been the budget director for the City of Boston and before that he had been in New York. When he started in 1987, he felt that this whole issue of data management and how you handled information was an important public policy issue. He wanted to start a research program at the school. The then dean of the school stood up and said, "We don't do this. We are a school of public policy. We don't teach typing. If you want to teach computers, go to the technical college. Go learn about it over there." That was very much the attitude towards managers then and it still is today, namely, that these are problems that need to be dealt with some place else. However, that same person gave a speech last October in which he said that these issues are the defining issues for the next two decades. These are the issues that will drive government in all its forms for the next two decades until we figure them out and understand what is really going on.

Je suis d'une génération qui n'a pas grandi avec cette technologie. Ma carrière était déjà bien avancée lorsque le premier micro-ordinateur personnel est apparu sur le marché. Ce n'est que par accident que je me suis retrouvé un jour devant ce qui était un ordinateur de bureau pointu. C'était un TRS48 de Radio Shack, je crois, avec une puissance de traitement de 48 kilo-octets, et une mémoire de 150 kilo-octets. Il suffisait de 150 kilo-octets pour gérer tous les programmes et toutes les données. C'est alors qu'a commencé ma fascination.

À l'époque, j'étais alors gestionnaire au sein d'un service provincial du Manitoba où je dirigeais un établissement pour enfants. En me servant surtout des informations que je pouvais réunir, j'ai commencé à avoir une vision plus large de ce qui se passait dans le système, et j'ai fini par être promu directeur de l'aide à l'enfance de la province. M'étant converti à cette technologie — et cela est arrivé en 1983 —, j'ai créé un système de gestion des dossiers. Nous allions édifier un système de gestion des dossiers pour tous les enfants bénéficiaires de l'aide sociale. Étant donné que j'étais directeur, j'avais des crédits à ma disposition, alors nous nous sommes mis au travail. Ce fut un échec retentissant, mais comme il ne s'agissait pas de crédits imposants, ce ne fut pas aussi retentissant que ça. Nous avons alors pensé que nous n'avions tout simplement pas consacré assez d'argent à cela, donc nous avons obtenu des crédits supplémentaires et lancé un deuxième projet. Celui-là a échoué également, et j'ai quitté la fonction publique provinciale. Ces deux choses ne sont pas nécessairement reliées, mais il y a eu certainement bien d'autres cas de ce genre.

Je me suis lancé dans le privé et j'ai continué à bâtir des bases de données. Je voulais savoir comment cette technologie nous permettrait de modéliser des problèmes sociaux et de comprendre ce qui se passait dans les collectivités. Jugeant que mon éducation était déficiente, je suis alors retourné sur les bancs d'école en 1987. Je suis allé étudier à l'université Harvard, en partie parce que je voulais être près de Harvard et du MIT à l'époque. J'ai rencontré là-bas un professeur à l'école Kennedy qui dirige un programme appelé Informatique stratégique dans le secteur public. Il avait été dans le temps directeur du budget de la Ville de Boston, et il avait été avant cela à New York. Lorsqu'il a entrepris ses travaux en 1987, il croyait que toute cette question de gestion des données et de manipulation de l'information était une question importante relativement à la politique gouvernementale. Il voulait lancer un programme de recherche à l'école. Le doyen de l'école lui a dit alors: «Nous n'avons pas besoin de ça. On étudie la politique gouvernementale ici. On n'enseigne pas la dactylographie. Si vous voulez enseigner l'informatique, allez au collège technique. C'est là que vous apprendrez ça.» C'était alors largement l'attitude qu'on avait envers les gestionnaires, et c'est encore le cas aujourd'hui, à savoir que ce sont des problèmes qui doivent être réglés ailleurs. Cependant, cette même personne a donné un discours en octobre dernier où elle a dit que ces questions sont appelées à devenir les plus importantes d'ici les 20 prochaines années. Ce sont ces questions qui vont impulser toutes les formes d'action gouvernementale dans les 20 prochaines années, et il nous faut donc les définir et bien les comprendre.

When I went back to school, I was a convert. Having had some experiences on my own, I simply assumed that we did not have enough policy freedom to purchase the equipment or enough technical expertise or a large enough budget to drive program development. I conceptualized it all the time as simply being a technical problem. We began looking for best practices, primarily all over the U.S. but also internationally. We discovered that the kind of failures that I had experienced in my own work were being repeated all over the place. This was not something new.

In the public service, it is hard to talk about failure. I would argue certainly in the work that I have done here that our public service is equal to any in the world. Some of the things I say tend to be seen as critical of the public service, but I am not at all critical of the people who work in it. I think we have a talented group, and I think they are wrestling with some very difficult issues.

The Kennedy School of Government has a program called the Innovations Program which started in about 1986. The Ford Foundation and the school collaborate and give a \$100,000 cash prize to public service ventures. They can be government departments or private not-for-profit entities that deliver public services. They give them a prize for innovative practise. It is a big deal. Whoever wins this prize gets lots of publicity. In 1989, they broadened the criteria to include technology projects. Since then, a number of projects have won the prize. After the first five years, I undertook to do a review of the projects that had won. Not one of them was still in existence. These were projects that had been juried and were considered to be excellent examples of leading edge innovation, yet none of them survived. We began struggling with this. Up to then, we could conceptualize this as a technical problem. For example, we did not have proper PKI or good methods of security, or the case-building tools to create the software programs and integrate them were not strong enough.

We held a workshop in 1997 that brought together senior managers in the U.S. from the federal and state governments where they had done collaborative projects. We were looking at projects that involved data sharing because to get the real value there needs to be data sharing. If you define the kind of value added service that you will bring to Canadians as being faster, better, more customer-sensitive service as one aspect, you must share access to information in some fashion.

What came out of that was not only another litany of good projects that had failed, but also a statement was made by one of the program directors who said that the problems that we are facing today are 2 per cent technology and 98 per cent management.

The public sector is a different creature, as we all know. It is a more complicated creature to work within, but the things that are driving the whole attempt to accumulate and utilize information in

J'ai repris les études le feu dans l'âme. Ayant moi-même vécu certaines expériences, je croyais simplement que notre problème tenait au fait que nous n'avions pas la liberté d'acheter le matériel ou que nous n'avions pas suffisamment de compétences techniques ou de crédits suffisants pour impulser le développement des programmes. Tout ce temps, je croyais que c'était simplement un problème technique. Nous nous sommes mis à rechercher les pratiques exemplaires, surtout aux États-Unis mais aussi à l'échelle internationale. Nous avons découvert que le genre d'échec que j'avais subi dans mon propre travail se répétait partout ailleurs. Ce n'était rien de nouveau.

Dans la fonction publique, il est difficile de parler d'échec. Si j'en juge d'après ma propre expérience, notre fonction publique vaut toutes les autres au monde, j'en ai la conviction. Certains croient que je critique la fonction publique, mais je ne critique pas du tout les gens qui y travaillent. Je pense que nous avons un groupe de personnes talentueuses dans notre service, et je crois qu'ils sont aux prises avec des problèmes très difficiles.

L'École de sciences politiques Kennedy a un programme qui s'appelle le Programme des innovations, qui a été créé vers 1986. La Fondation Ford et l'École collaborent et donnent un prix de 100 000 \$ en argent comptant qui couronne le meilleur projet d'une fonction publique. Le prix peut être décerné à un ministère ou à une entité privée sans but lucratif qui fournit des services au public. Il s'agit d'un prix à l'innovation. Je vous assure que c'est quelque chose. Quiconque remporte ce prix se fait immédiatement connaître. En 1989, on a élargi les critères afin d'inclure les projets technologiques. Depuis, un certain nombre de projets technologiques ont remporté le prix. Après les premiers cinq ans, j'ai entrepris d'examiner tous les projets qui avaient été couronnés. Plus un seul de ces projets n'existait. Il s'agissait pourtant de projets qui avaient été étudiés et que l'on avait jugé être des exemples excellents d'innovation pointue, cependant, aucun d'entre eux n'avait survécu. Nous nous sommes mis à étudier cela. Jusqu'à ce moment, on pouvait y voir un problème technique. Par exemple, nous n'avions pas d'infrastructure à clé publique ou de bonnes méthodes de sécurité, ou alors nous n'avions pas les outils qu'il fallait pour créer les logiciels et les intégrer.

Nous avons organisé un atelier en 1997 qui réunissait des hauts responsables des gouvernements fédéral et d'État des États-Unis qui avaient mené des projets coopératifs. Nous avons examiné les projets qui faisaient intervenir le partage des données parce que, si l'on veut en avoir pour son argent, il faut partager les données. Si vous pensez qu'un service plus rapide, meilleur, plus sensible aux besoins des clients définit ce qui constitue un bon projet pour les Canadiens, il faut partager les informations d'une manière ou d'une autre.

Nous n'avons pas débouché sur une autre série de bons projets qui avaient échoué, nous avons plutôt retenu ce propos d'un directeur de programme qui disait que les problèmes que nous avons aujourd'hui sont de nature technologique dans 2 p. 100 des cas, et de nature administrative dans 98 p. 100 des cas.

Le secteur public est une créature différente, nous le savons tous. Il est plus compliqué de travailler à l'intérieur de ce secteur, mais ce sont les questions relatives à la politique gouvernementale

a different manner or the things that are impeding it are issues of policy. They are not simply driven by the way in which you accumulate and use the information.

In 1994, I was asked to participate in a project with the Treasury Board by looking at different ways of reporting to Parliament, accumulating information and providing reports to Parliament for the working committees. We got into a series of discussions and an incredibly talented group of people from the departments came together to talk about how we might do that. They were from the Auditor General's department, Treasury Board, Finance and other departments. For example, I chose the issue of cars. I asked: "How many cars did we buy last year?" I use it all the time now because it is a simple example. It is not exactly the most earth shattering piece of information but a car is a pretty hard thing to lose. It is a big, solid good. Presumably, it has a financial code in the government. I do not know of any departments that hand write cheques any more; they are almost all produced electronically. There is a record somewhere. I asked: "How many cars did we buy last year? Tell me." The estimate was that it would take about two and one-half to three weeks to get the answer. If I asked a question, they would say, "It is hard to accumulate all that information." I spoke about that publicly at one point and I received all sorts of e-mails from many former public servants who said, "Keep going because the information is all there." You cannot dignify that as evidence before a Senate committee.

In a series of workshops that we are doing right now, the finance department, in starting their discussion, hung up a picture of a car. They have now addressed this issue that I raised and they are building department-wide financial systems that will allow them to quickly generate the answer to that question. They will be able to give me reports on cars in a day and one-half, that is, by department. What about the government-wide number? Why do I have to request a report? Why can't I just access the data? I will write my own report, just let me have the information. All this information is public information. None is protected by privacy, and all of it is accountability information. Why can't I just access it?

In 1994 there was talk about building those instruments for reporting to Parliament, but that was cut short.

Senator Spivak: Why?

Mr. Alcock: I think that there were all sorts of reasons. I would speculate that, if you had that information accumulated in that way, it would demonstrate things that you may not want demonstrated. It would be transparent. The government does not necessarily function well in absolute transparency.

qui incitent à trouver de nouvelles méthodes pour réunir et utiliser l'information ou qui freinent ces activités. Le problème ne tient pas seulement à la manière dont on accumule et utilise les informations.

En 1994, on m'a demandé de participer à un projet mené par le Conseil du Trésor qui consistait à examiner diverses façons de rendre des comptes au Parlement et de réunir des informations et des rapports pour les comités du Parlement. Nous nous sommes engagés dans une série de discussions, et nous avons réuni un groupe de personnes extrêmement talentueuses pour en parler. Il y avait là des gens des services du vérificateur général, du Conseil du Trésor, des Finances et d'autres ministères. Par exemple, j'ai posé le problème des voitures. J'ai demandé: «Combien de voitures avons-nous achetées l'an dernier?» C'est un exemple que j'emploie tout le temps parce qu'il est simple. Une telle information ne changera pas la face de la Terre, mais il est assez difficile de cacher une voiture. C'est un bien visible et solide. Il doit bien y avoir un code financier au gouvernement pour identifier les voitures. Il n'y a plus de ministère qui établit des chèques à la main; presque tous sont produits électroniquement aujourd'hui. Il existe bien un dossier quelque part. Alors j'ai demandé: «Combien de voitures avons-nous achetées l'an dernier? Dites-le moi.» On a pensé qu'il faudrait environ deux semaines et demie ou trois semaines pour obtenir cette réponse. Mais chaque fois que je posais une question, on me répondait: «Il est difficile de réunir toutes ces informations.» J'en ai parlé publiquement un jour, et j'ai reçu toute une série de courriers électroniques de nombreux anciens fonctionnaires qui m'ont dit: «Ne lâchez pas parce que toutes ces informations existent.» Ce n'est pas le genre de preuve qu'on déposerait devant un comité du Sénat.

Au cours d'une série d'ateliers que nous offrons à l'heure actuelle, le ministère des Finances, pour lancer le débat, a accroché la photo d'une voiture. Ils ont maintenant abordé le problème que j'ai soulevé et ils sont en train de mettre en place des systèmes financiers à l'échelle du ministère qui leur permettront de trouver rapidement une réponse à cette question. Ils seront en mesure de me transmettre des rapports sur les voitures en un jour et demi et ce, pour chaque ministère. Qu'en est-il cependant du nombre de voitures à l'échelle gouvernementale? Pourquoi dois-je demander un rapport? Pourquoi ne puis-je pas tout simplement avoir accès aux données? Je rédigerai mon propre rapport, donnez-moi tout simplement les renseignements. Tous ces renseignements sont du domaine public. Il n'y a rien de confidentiel, et ce sont toutes des données justificatives. Pourquoi ne puis-je pas tout simplement y avoir accès?

En 1994, on parlait de se doter de tels instruments pour faire rapport au Parlement, mais on n'y a pas donné suite.

Le sénateur Spivak: Pourquoi?

M. Alcock: Je pense qu'il y avait toutes sortes de raisons. Je suppose que si on recueillait des renseignements de cette façon, cela prouverait certaines choses que l'on ne veut peut-être pas prouver. Il y aurait une certaine transparence. Le gouvernement ne fonctionne pas nécessairement bien lorsqu'il y a une transparence absolue.

I do not want to be too glib about that. It is true that there are serious issues here of privacy protection, and other issues that need to be addressed. I do not want to play light and fast with that. However, this issue of information and what information represents in terms of power and control is a much bigger issue than I think we give it credit for. We keep running around the ends talking about services.

There is an article in this week's *Hill Times* about the appointment of Michelle d'Auray as the CIO. She is an incredibly able person. She worked on the e-commerce privacy bill and understands these issue. However, I think she will fail.

I do not think that we will meet our deadline of having government on-line by 2004 unless we change our definition. If by that we mean a number of departments will have Web sites up by 2004, that is fair. If it means that we will deliver more services through those Web sites than we do now, it is probably true. However, unless we confront the policy issues that underlie this, we will never meet the Speech from the Throne commitment of one portal.

Part of the problem is the people in control. The management and leadership tend to be of an age, tend to be our age, and did not grow up with the technology. They know that it is important and that it is powerful. The first order of the change seems pretty nice. You get a nice Web site up and running. It flashes at the right time and has nice colours on it. Many people cannot use it, so you must have many doors. They will either learn eventually, or die. However, I believe that we will make the transition. There are more people coming on-line than we realize.

Once the Web site is up, the questions will start. People realize that there are many things that can be done through a Web site. You can make your service that much more efficient if you partner with the service next door.

We held a series of round tables on this. I rounded up seven departments that had an interest in this, and many people were working on these problems and understood them cold. However, if a person in department X is working on the IT strategy, and thinks it would be a good idea to share the information with the next department in order to enhance the kinds of service offerings they can provide, there is no mandate to do that. A person who tried to do that would get nothing but grief.

Many problems are created as we move up towards the cabinet and the House. There is no mandate to address those problems.

In 1992 the U.S. began to struggle when the new administration took office. The Internet was Vice President Gore's toy. President Clinton was interested in other things. Vice president Gore took responsibility for the Internet. This entire government service to the citizen initiative was driven out of the vice-president's office. In late 1999 it moved to the president's office because Vice

Je ne veux pas être trop spécieux à ce sujet. Il est vrai qu'il faut régler certaines questions importantes de protection de la confidentialité et d'autres questions également. Je ne voudrais pas traiter ces questions à la légère. Cependant, je crois que cette question de l'information et du pouvoir et du contrôle que cette dernière représente est beaucoup plus importante qu'on ne veut le croire. Nous parlons constamment des services alors que le problème est beaucoup plus profond.

Il y a un article dans le *Hill Times* de cette semaine au sujet de la nomination de Michelle d'Auray au poste de dirigeante principale de l'information. C'est une personne incroyablement compétente. Elle a travaillé au projet de loi sur la protection des renseignements personnels dans le commerce électronique et elle comprend le problème. Je crois cependant qu'elle échouera.

À mon avis, l'objectif appelé gouvernement en direct que l'on s'est fixé pour l'an 2004 ne sera pas atteint, à moins que l'on en change la définition. Si nous voulons dire qu'un certain nombre de ministères auront des sites Web d'ici l'an 2004, c'est très bien. Si cela veut dire que nous offrirons davantage de services que nous en offrons à l'heure actuelle grâce à ces sites web, cela est sans doute vrai. Cependant, si nous ne nous attaquons pas aux questions stratégiques sous-jacentes, la promesse d'un portail unique énoncée dans le discours du Trône ne sera pas respectée.

Le problème tient en partie aux personnes qui sont à la barre. Les cadres et les dirigeants ont un certain âge, soit notre âge, et ils n'ont pas grandi avec la technologie. Ils savent que la technologie est importante et qu'elle est puissante. La première vague de changements n'a rien d'inquiétant. On crée un beau site web qui fonctionne bien. Il apparaît au bon moment et a de jolies couleurs. Bien des gens ne peuvent pas l'utiliser, alors il faut avoir de nombreuses portes. Ils finiront par apprendre, ou par disparaître un jour. Cependant, je crois que nous ferons la transition. Il y a plus de gens qui se branchent que nous le croyons.

Une fois que le site web sera créé, les questions commenceront. Les gens se rendent compte que l'on peut faire beaucoup de choses sur un site web. On peut rendre son service beaucoup plus efficace si l'on établit des partenariats avec le service d'à-côté.

Nous avons tenu une série de tables ronde sur ce sujet. J'ai rassemblé sept ministères qui s'intéressent à la question, et bon nombre de gens travaillaient à ces problèmes et les comprenaient bien. Cependant, il n'y a pas de mandat qui permette à une personne qui travaille au sein du ministère X à l'élaboration de la stratégie de technologie de l'information de partager de l'information avec le ministère voisin afin d'améliorer les types de services qu'ils peuvent offrir. Une personne qui tenterait de le faire ne s'attirerait rien d'autre que des problèmes.

On rencontre toutes sortes de problèmes au niveau du Cabinet et de la Chambre. Il n'y a pas de mandat qui nous permette de régler ces problèmes.

En 1992, les États-Unis ont commencé à avoir des difficultés lorsque la nouvelle administration est arrivée au pouvoir. L'Internet était le dada du vice-président Gore. Le président Clinton s'intéressait à d'autres choses. Le vice-président Gore a pris la responsabilité de l'Internet. Le bureau du vice-président a pris l'initiative des services gouvernementaux aux citoyens. À la

President Gore realized that they could not drive it out of the vice-president's office. There were too many policy impediments, too many interactions between departments, too many turf wars and too many policy issues that needed to be resolved that could not be resolved. The problems could only be resolved in one place, and that was in the president's office.

I went to Britain in 1994 and looked at their systems. At that point the responsibility for the Internet was in the office of the Chancellor of the Exchequer. Where is it today? It is in the prime minister's office because they realized they could not fight all the interdepartmental battles in order to get these agreements hammered out and to obtain the efficiencies extracted from true reform.

In Australia, responsibility for the Internet sits in the prime minister's office. I do not like to use Singapore as an example. It is also in the president's office there, but Singapore is not a democracy. This is more an issue in democratic countries.

I have been saying to our Prime Minister and to those around him that I think that if we are going to be successful in this, it must be driven from the most senior office in government. There is just no question about that.

We must become engaged, we being the House of Commons and the Senate. I think that the work that Senator Finestone is doing on privacy, and the work that this committee is doing on convergence, is very important to these questions. The value for citizens comes out of the collapsing functions, simplicity. The value for citizens also comes out of greater transparency and accountability. Those things will only be driven with strong political oversight.

There is tremendous value there. The witnesses from CCRA talked about savings. We have all these transactions taking place on-line. If everyone is filing on-line rather than on paper, surely, there are some savings.

In the transition period there are not a lot of savings. You must maintain all doors because you have people at different levels of expertise. There are huge savings and productivity gains down the road, and not that far down the road.

Privacy and access always go hand in hand. It is not just a matter of dealing with privacy legislation. It is also a matter of reviewing access to information because the transparency issues are extremely important. There are huge debates on this topic. Senator Finestone will recall that I did not understand the privacy issue, I must confess, at first. I had conceptualized the privacy issue as a security issue.

I think that PKI is a very cumbersome system. We have complex security systems in the House of Commons so that

fin de l'année 1999, le bureau du président a pris la relève car le vice-président Gore s'est rendu compte que le bureau du vice-président ne réussirait pas. Il y avait trop d'obstacles au niveau de la politique, trop d'interactions entre les départements, trop de guerres de territoire et trop de questions de principe à résoudre et qui ne pouvaient être résolues. Seul le bureau du président était en mesure de résoudre ces problèmes.

En 1994, je suis allé en Grande-Bretagne pour étudier leurs systèmes. À l'époque, c'était le bureau du chancelier de l'Échiquier qui était responsable de l'Internet. Qui est responsable aujourd'hui? C'est le Cabinet du premier ministre car ils se sont rendu compte qu'ils ne pouvaient participer à toutes les luttes entre les ministères pour en arriver à ces accords et réaliser les efficacités possibles grâce à une vraie réforme.

En Australie, c'est le Cabinet du premier ministre qui est responsable de l'Internet. Je n'aime pas donner l'exemple de Singapour. Là-bas, c'est aussi le Cabinet du président qui a cette responsabilité, mais Singapour n'est pas une démocratie. Cela pose surtout un problème dans les pays démocratiques.

J'ai dit à notre premier ministre et à ceux qui l'entourent qu'à mon avis, si nous voulons avoir du succès, l'initiative doit venir de la charge la plus élevée au gouvernement. Il n'en fait aucun doute.

Nous devons nous engager, et par nous, j'entends la Chambre des communes et le Sénat. Je pense que le travail que le sénateur Finestone effectue sur la vie privée et le travail que fait votre comité sur la convergence sont très importants pour ces questions. Le regroupement des fonctions, la simplicité, sont très importants pour les citoyens. La transparence et la reddition de comptes sont également des questions très importantes pour les citoyens. Toutes ces choses ne sont possibles que grâce à une ferme surveillance politique.

Tout cela a une valeur considérable. Les témoins de l'ADRC ont parlé d'économies. Il y a toutes ces transactions qui se font en ligne. Si toutes les déclarations se font en ligne plutôt que sur papier, cela permettra certainement de réaliser certaines économies.

Au cours de la période de transition, les économies ne sont pas très importantes. Il faut offrir tous les moyens d'accès à cause des différents niveaux de compétence des gens. Les économies et les gains de productivité que nous pourrions réaliser plus tard seront énormes, et cela se fera dans un avenir assez rapproché.

La vie privée et l'accès vont toujours de pair. Il ne s'agit pas uniquement de mettre en place des mesures législatives concernant la vie privée. Il faut également revoir les mesures législatives relatives à l'accès à l'information car la question de la transparence est extrêmement importante. Il y a de grands débats sur cette question. Le sénateur Finestone se rappellera qu'au début, je ne comprenais pas la question de la vie privée, je l'avoue. Je voyais la question de la vie privée comme une question de sécurité.

Je pense que l'infrastructure à clés publiques est un système très lourd. Nous avons des systèmes de sécurité complexes à la

people cannot read my schedule. My system is nearly unusable for any interaction with the outside world. That is foolish.

The bank can keep my money safe. I can put my card in the machine in downtown London and receive my money out of my account in Winnipeg. If they can keep that transaction secure, surely they can keep my birth date secure. There would probably be less disbursal of information about me than occurs now.

We discovered in our work that people conceptualize privacy as a right. It is part of the discussion of one who is relative to the government. What is my right as a citizen? That changes the debate substantially. It made me wonder about the government that we have, and this ethereal thing called democracy.

Articles are being written on whether democracy was only a passing moment. Was it just a transition on the way to another world? It was particularly disturbing to me while sitting at a table with some of the most senior and well respected public servants, present and former, discussing whether Parliament is merely a waste of time. It must be endured.

There is the sense that those things that give form to our democratic rights have been devalued and downplayed to such an extent that we are at risk of losing something. It has taken me from what was initially an interesting discussion of how do we combine services in order to better facilitate my mother's life on-line, to a more fundamental examination of how our government works and needs to work in light of these new technologies.

In many ways, government is an ideal candidate for computers because it is rule-based. Senator Finestone talked about people lined up in front of her office. We all have them. What is it they are most often there for? It is because of the rigidity of some simple program, the current rigidity, never mind the rigidity of a computer, but the inability to have all the bureaucrats sitting in one room. Bureaucrats in Manitoba and bureaucrats in Ottawa believe that that this question should be solved, but nobody has the mandate or authority to do it. That kind of rigidity is built into our rules-based system. The fact that there are rules means that they are perfect candidates to be written into algorithms. As I was writing this, I was thinking about rules and the structures, and it occurred to me that we were taking a very rigid tool, such as a computer, and a very rigid set of rules, and what we are going to get out is a very rigid, insensitive result.

I wrote a little piece called, "Could Orwell have been right after all?" As I was thinking my way through this, I was looking for references. I came across a researcher writing out of the Netherlands, the European Community, who had been over here in Canada a few times. He sent me one of his books entitled "Orwell in Athens." He talks about this very effect. In part,

Chambre des communes afin que les gens ne puissent pas lire mon agenda. Mon système est pratiquement inutilisable pour toute interaction avec le monde extérieur. C'est bête.

La banque peut garder mon argent en sécurité. Je peux insérer ma carte dans la machine au centre-ville de London et sortir de l'argent de mon compte de Winnipeg. Si la banque peut assurer la sécurité de cette transaction, elle peut certainement assurer la confidentialité de ma date de naissance. Il y aurait sans doute moins de renseignements à mon sujet qui seraient communiqués qu'à l'heure actuelle.

Nous avons découvert lors de notre travail qu'aux yeux des gens la vie privée est un droit. C'est une question d'identité personnelle par rapport à l'État. Quel est mon droit en tant que citoyen? Cela change le débat considérablement. Cela m'a incité à me poser des questions au sujet de l'appareil gouvernemental, de cette institution impalpable qu'on appelle la démocratie.

On a écrit des articles dans lesquels on se demandait si la démocratie n'était qu'une chose passagère. Était-ce tout simplement une transition vers un autre monde? J'ai trouvé cela particulièrement troublant lorsque j'étais assis au tour d'une table avec certains très hauts fonctionnaires très respectés, d'hier et d'aujourd'hui, qui se demandaient si le Parlement n'était qu'une perte de temps. Quelque chose à endurer.

On a l'impression que ces choses qui donnent de la valeur à nos droits démocratiques ont été dévaluées et minimisées à un point où nous risquons de perdre quelque chose. Cela m'a amené à laisser de côté la discussion initiale intéressante visant à déterminer comment nous pouvons regrouper les services afin de faciliter électroniquement la vie de ma mère pour en arriver à un examen plus fondamental de la façon dont fonctionne notre gouvernement et comment il doit fonctionner dans le contexte de ces nouvelles technologies.

À bien des égards, le gouvernement est un candidat idéal pour les ordinateurs car il se fonde sur des règles. Le sénateur Finestone a parlé des gens qui faisaient la queue devant son bureau. Nous sommes tous dans la même situation. Pourquoi ces gens viennent-ils nous voir la plupart du temps? C'est à cause de la rigidité d'un programme quelconque, la rigidité actuelle, sans compter la rigidité d'un ordinateur, et l'incapacité d'avoir tous les fonctionnaires assis dans une même salle. Les fonctionnaires au Manitoba et les fonctionnaires à Ottawa estiment que c'est cette question qu'il faut résoudre, mais personne n'a le mandat ni le pouvoir de le faire. Ce genre de rigidité est ancré dans notre système fondé sur les règles. Le fait qu'il y a des règles signifie que ce sont de parfaits candidats pour être écrits en algorithmes. Pendant que j'écrivais cela, je songeais aux règles et aux structures, et il m'est venu à l'esprit que nous prenons un outil très rigide, notamment un ordinateur, et une série de règles très rigides et que par conséquent nous aurons des résultats très rigides, très insensibles.

J'ai écrit un article intitulé «Orwell avait-il raison après tout?» Pendant que je réfléchissais à tout cela, je cherchais des références. J'ai trouvé un chercheur des Pays-Bas, de la Communauté européenne, qui est venu ici au Canada à quelques reprises. Il m'a envoyé un de ses livres intitulé *Orwell à Athènes*. Il parle justement de cet effet. C'est en partie parce que le secteur

because the public sector has a desire to deliver equity, we are rigid in the structure of services.

If we want to extract productivity and savings, one way to do so is to make the systems relatively idiot-proof and put them in the hands of the classic pimply faced kid at a computer screen or with a headset answering questions from citizens and that will take any personalization out of the picture.

You will get lower-cost delivery of services, but the danger is that you will get a much worse kind of service as opposed to a model that would see you empowering public servants at the local level to deliver services within a properly-described policy and accountability framework, both of which can be managed by the machine.

I will slow down at this point so that you may have an opportunity to ask questions.

Senator Spivak: At the time you were Director of Child Welfare, I was working at the Social Planning Council. It was well after the multi-services project, which I am sure you know about, and we had people in the core area who had 15 care workers. I was at conferences with these care workers, 15 of them, and they told me that the service was not available. We need a database which can help people provide service.

Perhaps we should change the title of our study. Instead of "Outcome for Consumers," we should use the word "citizens."

You have illuminated the relationship between transparency and empowerment. When you look at, for example, the demonstrations which have been facilitated over the Internet around institutions like the WTO and the IMF, you realize that whether they are misguided or not is not the issue, the issue is that people are trying to deal with forces which they feel are beyond their control. You have crystallized a very important policy issue for us.

I wonder, Madam Chair, whether this is not something which requires a separate examination or whether it can be incorporated here.

Mr. Alcock, you have illuminated something which is very important to all the other issues we have to deal with, such as privacy. I thank you for that.

How do you think we can grab a piece of this? Here in the Senate perhaps we do not have the constituency pressures that you do, but we do have, hopefully, resources and a lot of bright people. Maybe we could chew off a piece of that. Do you have any ideas?

Mr. Alcock: The very fact that you are one step removed from the day-to-dayness of the political process is good. You have a lot of people who understand politics well, and who have a tremendous amount of expertise. This is going to challenge the system in many ways. It is a bigger issue than I think most of us realize.

Just one of the things that the WTO demonstrations showed is that part of what is happening there is that information now is leaky. A Canadian economist was the first one to write about the

public souhaite assurer l'équité que la structure de nos services est rigide.

Une façon pour nous d'assurer la productivité et de réaliser des économies consiste à rendre les systèmes et à les mettre entre les mains de jeunes boutonneux assis devant un écran d'ordinateur ou installés avec une paire d'écouteurs pour répondre aux questions des citoyens, et cela éliminera toute personnalisation.

Les coûts de la prestation des services seront moins élevés, mais le danger, c'est qu'on offre un service de bien moindre qualité que le service offert selon un modèle où l'on habilite des fonctionnaires au niveau local à offrir des services selon une politique et un cadre de responsabilisation bien précis, les deux pouvant être gérés par la machine.

Je vais maintenant ralentir afin que vous puissiez me poser des questions.

Le sénateur Spivak: À l'époque où vous étiez directeur de la Protection de l'enfance, je travaillais au Conseil de planification sociale. C'était bien après le projet de services polyvalents, que vous connaissez j'en suis certaine, et nous avions des gens dans la zone centrale qui avaient 15 fournisseurs de soins. J'ai assisté à des conférences avec ces 15 travailleurs, et ils m'ont dit que le service n'était pas disponible. Nous avons besoin d'une base de données qui peut aider les gens à offrir des services.

Nous pourrions peut-être changer le titre de notre étude. Plutôt que de parler de «l'impact pour les consommateurs», nous devrions dire «l'impact pour les citoyens».

Vous avez fait ressortir le lien entre la transparence et l'habilitation. Si on regarde, par exemple, les manifestations visant des institutions comme l'OMC et le FMI et qui ont été facilitées par l'Internet, on se rend compte que l'important, ce n'est pas que ces manifestations étaient insensées, mais que les gens tentent de faire face à des forces qu'ils voient échapper à leur contrôle. Vous avez cristallisé une question stratégique très importante pour nous.

Je me demande, madame la présidente, si cette question mérite d'être examinée séparément ou si elle peut être incorporée dans notre étude.

Monsieur Alcock, vous avez fait ressortir quelque chose de très important pour toutes les autres questions que nous devons examiner, notamment la vie privée. Je vous en remercie.

Comment, à votre avis, pouvons-nous faire quelque chose à ce sujet? Ici au Sénat, nous ne subissons peut-être pas les mêmes pressions que vous subissez de la part de vos électeurs, mais nous avons, je l'espère, des ressources et beaucoup de gens brillants. Nous pourrions peut-être faire notre part. Avez-vous des idées?

M. Alcock: Le fait même que vous ayez un certain recul par rapport au processus politique quotidien, est une bonne chose. Vous avez beaucoup de gens qui comprennent bien la politique et qui sont extrêmement compétents. Cela va permettre de mettre le système au défi à bien des égards. Cette question est beaucoup plus vaste que la plupart d'entre nous le pensent.

L'une des choses que l'on peut constater à la suite des manifestations visant l'OMC c'est que ce qui se passe est attribuable en partie à la fluidité des renseignements. C'est un

relationship between power and information, at least in a modern context.

Senator Spivak: The priests knew about it in the ancient world.

Mr. Alcock: But they just kept it. Computers do take enormous amounts of information and make it, not simple, but possible to manage and extract information. The Internet makes that information leaky, so things move very fast.

I was talking to a judge the other day who says it used to be, in the good old days, that if the Supreme Court made a decision, it would be three to six months before that decision would show up in front of him. Now, if the Supreme Court makes a decision on a Monday, people will be quoting from it on Wednesday, so he better have read it. The Internet moves information in different ways, but that makes it harder to control.

I am eventually going to be able to know how many cars there are. I will build the instrument myself if I have to. Once it is built, it will be easy to replicate. It is going to happen anyway. We had better lead it rather than be overtaken by it.

Senator Finestone: It is exciting to have thinkers like you. There are not too many of them, even in the House of Commons.

Mr. Alcock: I have been nice to the Senate.

Senator Finestone: You have been nice to the Senate, to the House, and to the general population of Canada, and I think that is good. That is what I mean, if it is not what I said.

However, I have a degree of scepticism to attach to the rosy portrait. I told Michelle d'Auray that I think this is a wonderful idea. However, it is unrealistic. It is like pie in the sky. Canada will be first to do what? How does it affect our population? How is it going to address the different stratas in our population? You have to think about equity and equality. You have to think about hiring and firing and skills development. You have to think about business, business safety, and information as power. Who has power? Those who have information. Therefore, it is business and business interests and wealth concentrated. Is this what Canada is going to stand for so that we can say, "Hooray, we are number one"? I am not so sure that is what Canadians want if it means that business and power and Internet and computers equal the top line. That is where the power will be when information is power. Government does not create jobs; business creates jobs. The question is: How many new jobs and how much new GDP will we have as a result of those new jobs? Are we just using this new toy for the time being so that it will show an increase in the number of people using it and an increase in supposed dollars? A bank, an insurance company, a mutual fund and the brokers are all under one net, but if they all report, it looks like there is more business, but is there really? No one has been able to say that in our econometric model we have really that much more business. I could be totally wrong, but this is how it strikes me. Is it efficiency? What is the cost of the efficiency? If it is in the prime

économiste canadien qui a écrit pour la première fois au sujet du rapport entre le pouvoir et l'information, du moins dans un contexte moderne.

Le sénateur Spivak: Les prêtres étaient au courant dans l'ancien temps.

M. Alcock: Mais ils gardaient tout cela pour eux. Les ordinateurs vont chercher des quantités énormes d'informations et permettent de gérer et d'extraire des renseignements. L'Internet rend les renseignements fluides, de sorte que les choses bougent très rapidement.

Je parlais à un juge l'autre jour qui disait que dans le bon vieux temps, lorsque la Cour suprême rendait une décision, il ne l'obtenait que de trois à six mois plus tard. Aujourd'hui, si la Cour suprême rend une décision le lundi, les gens peuvent en citer des passages le mercredi, de sorte qu'il a intérêt à l'avoir lue. L'Internet transmet l'information de différentes façons, mais cela la rend beaucoup plus difficile à contrôler.

Un jour je pourrai savoir combien il y a de voitures. Je mettrai moi-même l'instrument au point s'il le faut. Une fois qu'il sera au point, il sera facile de le copier. Cela va se faire de toute façon. Vaut mieux prendre les devants plutôt que de perdre le contrôle.

Le sénateur Finestone: Il est très stimulant d'avoir des penseurs comme vous. Vous n'êtes pas très nombreux, même à la Chambre des communes.

M. Alcock: J'ai été gentil avec le Sénat.

Le sénateur Finestone: Vous avez été gentil avec le Sénat, avec la Chambre, et avec la population canadienne en général, et je pense que c'est une bonne chose. C'est ce que je veux dire, si ce n'est pas ce que j'ai dit.

Cependant, je suis un peu sceptique devant ce portrait optimiste. J'ai dit à Michelle d'Auray qu'à mon avis c'était une idée merveilleuse. Elle est cependant irréaliste. C'est comme une belle promesse. Le Canada sera le premier à faire quoi? Quel impact cela a-t-il sur notre population? Comment cela va-t-il répondre aux différents besoins de notre population? Il faut songer à l'équité et à l'égalité. Il faut songer à l'embauche, au licenciement et au perfectionnement des compétences. Il faut songer aux affaires, à la sécurité des affaires et à l'information comme forme de pouvoir. Qui a le pouvoir? Ceux qui ont l'information. Par conséquent, il y a une concentration au niveau de la richesse, des affaires et des intérêts commerciaux. Est-ce cela que le Canada défendra afin que nous puissions dire: «Bravo, nous sommes numéro un»? Je ne suis pas si certaine que ce soit ce que souhaitent les Canadiens si cela veut dire que les entreprises et le pouvoir et l'Internet et les ordinateurs équivalent à ce qu'il y a de mieux. C'est là où sera le pouvoir lorsque l'information est le pouvoir. Le gouvernement ne crée pas d'emplois; les entreprises créent des emplois. Ma question est la suivante: Combien de nouveaux emplois seront créés et qu'est-ce que ces nouveaux emplois généreront sur le plan du PIB? Ne fait-on que se servir temporairement de ce nouveau jouet pour montrer qu'il y a une augmentation du nombre de personnes qui l'utilisent et une prétendue augmentation en dollars? Une banque, une société d'assurance, un fonds commun de placement et les courtiers ont

minister's office, is that guarantee any better in the Canadian constitutional structure? I do not know.

Have you thought about some of these things? Frankly, you know perfectly well that we are busy cutting and carefully spending every single dollar. Will the Department of Finance be willing to shell out billions of dollars to make this happen?

Mr. Alcock: Billions of dollars? That is a lot of money. Let me be laborious, as I always am about these kinds of questions. Bill Gates, in his book *Business at the Speed of Thought*, starts off by saying that the 1980s were about quality and the 1990s were about re-engineering. This decade will be about velocity. What he meant by that was that the initial arrival of relatively low-cost computers allowed you to build feedback mechanisms into your supply chains and allowed you to manage quality. You could make a change and watch the result in real time. You could adjust your inputs in order to get ever higher levels of quality.

When you look at some of the business models as they began to accumulate the information from that process, it allowed senior managers to look at the organization and see it differently. That led to the restructuring of the next decade. That restructuring produced huge savings for the corporations although there were huge costs involved in the investment in the technology initially. Corporations did not go through this incredible downsizing with all the attendant social problems. I am not making light of those at all but there is value there. There is value in terms of lower cost and faster operation.

The world has been increasing in speed for a very long time. What has been government's response to that? I would argue that what has happened is because the deliberative values — that is, the setting and clarifying processes of a place like the House of Commons and the Senate — are much slower moving than what is happening outside. In our operations, we have tended to remove things from the House. We have taken more things into executive decisions in cabinet and in centres like the PCO. We have also privatized an awful lot. I led the arguments for privatization in the ports. I was in transport and was saying "We are doing this because they have to be able to make decisions fast and innovate and play in the real world."

tous été regroupés, mais s'ils produisent tous une déclaration, cela donne l'impression que le chiffre d'affaires augmente, mais est-ce réellement le cas? Personne n'a réussi à dire que dans notre modèle économétrique, le chiffre d'affaires a tellement augmenté. Je me trompe peut-être, mais c'est ainsi que je vois les choses. Est-ce efficace? Quel est le coût de l'efficacité? Si cela relève du Cabinet du premier ministre, est-ce une meilleure garantie dans la structure constitutionnelle canadienne? Je ne le sais pas.

Avez-vous réfléchi un peu à cela? Vous savez parfaitement bien que nous nous employons à réduire nos dépenses et à dépenser chaque dollar le plus judicieusement possible. Le ministère des Finances sera-t-il prêt à verser des milliards de dollars pour la réalisation de ce projet?

M. Alcock: Des milliards de dollars? C'est beaucoup d'argent. Permettez-moi de répondre laborieusement, comme je le fais toujours à des questions de ce genre. Bill Gates, dans son ouvrage intitulé *Business at the Speed of Thought*, déclare d'entrée de jeu que les années 80 ont été marquées au coin de la qualité alors que les années 90 ont été marquées à celui de la réingénierie. La décennie qui s'amorce sera marquée au coin de la vélocité. Il entend par là que l'avènement d'ordinateurs à prix relativement peu élevés a permis d'incorporer à la chaîne d'approvisionnement des mécanismes de rétroaction de manière à pouvoir gérer la qualité. Il devenait ainsi possible d'apporter un changement et d'en suivre l'incidence en temps réel. Il devenait possible de rajuster les intrants afin d'accroître encore plus la qualité.

L'analyse de certains des modèles d'entreprise de l'époque révèle que, au fur et à mesure que cette nouvelle façon de faire a permis de recueillir de l'information, les cadres supérieurs ont pu jeter un regard neuf sur leur organisation. C'est ce qui a conduit à la restructuration qui a marqué la décennie suivante. Cette restructuration s'est traduite par des économies considérables pour les entreprises, même si elles ont dû investir fortement dans la technologie au départ. Les entreprises ont donc échappé à la compression radicale des effectifs avec tous les problèmes sociaux qui en découlent. Ce n'est pas que je prends à la légère ces problèmes, mais je reconnais simplement la valeur de cet investissement technologique, qui permet d'abaisser les coûts et d'accélérer les opérations.

Le monde autour de nous avance de plus en plus vite, et ce, depuis très longtemps. Quelle est la réaction du gouvernement? Je dirais que ce qui nous arrive résulte des fonctions de délibération — c'est-à-dire des processus d'établissement et de clarification qui ont cours dans des endroits comme la Chambre des communes et le Sénat — qui avancent bien plus lentement que celles du monde extérieur. La tendance, dans notre milieu parlementaire, a été de retirer à la Chambre certaines responsabilités, pour les confier plutôt au Conseil des ministres et à des centres comme le BCP, et partant à l'exécutif. Nous avons également eu abondamment recours à la privatisation. J'ai moi-même été au premier rang de ceux qui préconisaient la privatisation des ports. Je m'occupais alors des transports et je disais: «Il nous faut nous engager dans cette voie car les ports doivent être en mesure de prendre rapidement des décisions et d'innover pour pouvoir se tailler une place dans le monde réel.»

This organization must be separate from government in order to be effective in today's society. We are saying that government cannot be. We are not tackling the beast, we are not tackling the thing that is at the centre, which is us.

Senator Finestone: I am not so sure about that. I think the kind of leadership we have in the public sector are people who are just as bright as those in the ordinary business workforce. I would not sell us short for one second.

Mr. Alcock: Absolutely. I would support you in that. A lot of the information that I am chasing down is coming from them. They are as frustrated by this as we are. They can see some of the savings, and they can see the opportunities. The folks on the technical side who are comfortable with the technology and can see the opportunities are frustrated. They just cannot enact them because we are not there yet.

The Chairman: We sense that there is a strong political will that the objective of 2004 be met. If you were sitting in our shoes and had to make recommendations for public policy, what would be the three things that you would recommend to us to ensure that it will work so that, in the year 2004, we can have government on-line?

Mr. Alcock: My cynical recommendation was to redefine the objective.

Senator Spivak: That is right.

Mr. Alcock: My other concern is not an easy one to resolve, and I am not sure it helps with reaching the objective by 2004. Pursue privacy and access vigorously. Mr. Phillips argues that they are not the ying and the yang, but they are related.

The Chairman: We heard from both commissioners back to back at committee. You have hit it right on. We saw the need for the balance between privacy and access.

Mr. Alcock: We have debated that a lot. The kinds of value you will extract by allowing data sharing need not interfere with people's rights as citizens. We have to reconceptualize that. Those two are part of it. It must be lead from the top = that is, from the point in government that can resolve the battling between departments and agencies.

The third issue is — and this is particularly for the Senate — to help us with this issue of political reform. By that I do not necessarily mean campaign-type reform, but accountability and transparency. That is to say, the role that Parliament occupies in the lives of Canadians.

L'organisation que je propose doit être distincte du gouvernement pour qu'elle puisse être efficace dans notre société moderne. Nous disons qu'elle ne peut pas être partie intégrante du gouvernement. Au gouvernement, nous ne nous attaquons pas à la bête, nous ne nous attaquons pas au cœur du problème, c'est-à-dire à nous-mêmes.

Le sénateur Finestone: Je ne suis pas tellement sûre d'être d'accord avec vous là-dessus. J'estime que nos dirigeants dans le secteur public sont tout aussi intelligents que ceux qui oeuvrent dans le milieu des affaires. Je ne suis pas du tout d'accord pour qu'on sous-estime la compétence du secteur public.

M. Alcock: Tout à fait. Je suis d'accord avec vous là-dessus. Beaucoup d'information que j'essaie d'obtenir me vient des fonctionnaires, qui sont aussi frustrés par ce qui se passe que nous le sommes nous-mêmes. Ils voient les économies qui pourraient être réalisées et les possibilités qui s'offrent à nous. Du côté technique, nous avons des gens qui manient aisément la technologie et qui sont à même de voir que nous ratons des possibilités. Ils ne peuvent tout simplement pas en profiter parce que nous n'en sommes pas encore rendus à ce stade.

La présidente: Il semble qu'il y ait une forte volonté politique pour que l'objectif de 2004 soit respecté. Si vous étiez à notre place et que vous aviez à formuler des recommandations sur la façon d'orienter la politique gouvernementale, quelles trois choses nous recommanderiez-vous pour que nous ayons l'assurance que le gouvernement sera branché, comme prévu, en l'an 2004?

M. Alcock: Si je faisais le cynique, je recommanderais qu'on modifie l'objectif.

Le sénateur Spivak: Exactement.

M. Alcock: L'autre préoccupation que j'ai n'est pas facile à régler, et je suis sûr qu'une solution en ce sens serait utile pour qu'on puisse respecter l'objectif d'ici à 2004. Il faut défendre vigoureusement le droit à la vie privée et l'accès à l'information. M. Phillips soutient que les deux sont liés, même s'il ne s'agit pas du ying et du yang.

La présidente: Notre comité a entendu les deux commissaires l'un à la suite de l'autre. Vous avez bien mis le doigt sur l'essentiel. Nous avons conclu à la nécessité d'un équilibre entre la protection de la vie privée et l'accès à l'information.

M. Alcock: Nous avons beaucoup débattu de cette question. Il n'est pas nécessaire que les avantages que procure l'échange des données aillent à l'encontre des droits que nous avons tous comme citoyens. Il faut en arriver à une nouvelle conception. Les deux éléments en sont partie intégrante. Il faut que l'initiative vienne d'en haut, c'est-à-dire, du centre de pouvoir au gouvernement qui est à même de résoudre les querelles entre ministères et organismes.

La troisième question — et celle-là vise tout particulièrement le Sénat — est celle de la réforme politique, avec laquelle il faut nous aider. Je n'entends pas nécessairement par là une réforme comme ce qu'on envisage en temps de campagne, mais bien une certaine transparence et une certaine responsabilisation. Il s'agit finalement du rôle que joue le Parlement dans la vie des Canadiens.

The Chairman: That is interesting. The Senate is often regarded by Canadians as the house of sober second thought on one hand but, on the other hand, the new communications systems are increasing the speed with which we are expected to deal with all issues. We are taking a step back, as a subcommittee and as a full committee, to look at the different issues that Canadians have to live with within this explosion. We thank you very much for your input. The quality of our report will reflect the quality of our witnesses.

Mr. Alcock: One final matter. I have brought copies of two reports. One is a report we did from our first set of round tables, and the second is the introductory document from a report that the Harvard policy group is doing, offering advice to governments on how to move on these issues.

The Chairman: We have them.

Mr. Alcock: They are in English only. One report is available in French; the other, unfortunately, is not, although some groups around here might help us translate it.

The Chairman: Honourable senators, this brings an end to our meeting. Next Monday I hope we can meet again at the same time, at 2:00 p.m. We have a long list of witnesses who will be appearing before us.

The committee adjourned.

La présidente: Ce que vous dites là est intéressant. Bien souvent, les Canadiens considèrent le Sénat comme la Chambre de réflexion, mais, par contre, les nouveaux systèmes de communications ont pour effet d'accroître le rythme auquel ils s'attendent que nous nous occupions de toutes les questions qui se posent. Nous essayons de prendre un peu de recul, en tant que sous-comité et comité plénier, afin d'examiner les diverses questions avec lesquelles les Canadiens ont à composer en raison de cette explosion. Nous vous remercions beaucoup pour votre témoignage. La qualité de notre rapport sera le reflet de la qualité de nos témoins.

M. Alcock: Une dernière chose. J'ai apporté des exemplaires de deux rapports. Dans un cas, il s'agit d'un rapport que nous avons rédigé à la suite de notre première série de tables rondes et, dans l'autre, il s'agit de l'introduction d'un rapport que rédige le groupe d'orientation publique de Harvard, où on cherche à conseiller les gouvernements sur la façon de s'attaquer à ces questions.

La présidente: Nous les avons.

M. Alcock: Ils sont en anglais seulement. Un des rapports est disponible en français, mais l'autre ne l'est malheureusement pas; il y a peut-être ici un groupe qui pourrait nous aider à le traduire.

La présidente: Honorables sénateurs, voilà qui conclut la séance d'aujourd'hui. Lundi prochain, j'espère que nous pourrons nous retrouver à la même heure, soit à 14 heures. Nous avons une longue liste de témoins qui se présenteront devant nous.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Public Works and Government Services Canada —
Publishing
45 Sacré-Coeur Boulevard,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada —
Édition
45 Boulevard Sacré-Coeur,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

WITNESSES—TÉMOINS

From the Treasury Board Secretariat:

Michelle d'Auray, Chief Information Officer;
Jill Velenosi, Deputy Chief Information Officer.

From Canada Customs and Revenue Agency:

David Miller, Assistant Commissioner, Assessment and
Collections Branch;
Rod Quiney, Deputy Assistant Commissioner, Assessment
and Collections Branch;
John Cope, Manager, IT Advisor/Business Architecture Unit,
Systems Design and Development Division, Major Project
Design and Development Directorate, Customs Branch;
Wayne Sauer, Manager, ICS Testing and Procurement,
Systems Design and Development Division, Major Project
Design and Development Directorate, Customs Branch.

As an individual:

Reg Alcock, M.P.

Du Secrétariat du Conseil du Trésor:

Michelle d'Auray, dirigeante principale de l'information;
Jill Velenosi, dirigeante adjointe de l'information.

De l'Agence des douanes et du revenu du Canada:

David Miller, sous-commissaire, Direction générale des
cotisations et des recouvrements;
Rod Quiney, sous-commissaire adjoint, Direction générale
des cotisations et des recouvrements;
John Cope, gestionnaire, Section de consultation sur la TI,
Division de l'exploitation des systèmes, Direction de la
conception et de l'élaboration de projets importants,
Direction générale des douanes;
Wayne Sauer, gestionnaire, Essai et approvisionnement du
SID, Division de l'exploitation des systèmes, Direction de
la conception et de l'élaboration de projets importants;
Direction générale des douanes.

À titre personnel:

Reg Alcock, député.

CA1
Y619
-T85



Second Session
Thirty-sixth Parliament, 1999-2000

Deuxième session de la
trente-sixième législature, 1999-2000

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Standing Senate Committee on
Transport and Communications*

*Comité sénatorial permanent des
transports et des communications*

Proceedings of the Subcommittee on

Délibérations du sous-comité des

Communications

Communications

Chair:
The Honourable MARIE-P. POULIN

Présidente:
L'honorable MARIE-P. POULIN

Monday, September 25, 2000

Le lundi 25 septembre 2000

Issue No. 6

Fascicule n° 6

Ninth meeting on:

Neuvième réunion concernant:

Policy issues for the 21st century in communications
technology, its consequence, competition and the
outcome for consumers

Les politiques pour le XXI^e siècle concernant les
technologies des communications, ses conséquences,
la concurrence et l'impact pour les consommateurs

WITNESSES:
(See back cover)

TÉMOINS:
(Voir à l'endos)



THE SUBCOMMITTEE ON COMMUNICATIONS

The Honourable Marie-P. Poulin, *Chair*

and

The Honourable Senators:

* Boudreau, P.C. (or Hays)	LeBreton * Lynch-Staunton (or Kinsella)
Finestone, P.C. Johnson Kirby	Perrault, P.C.

* *Ex Officio Members*

(Quorum 4)

Change in membership of the committee:

Pursuant to rule 85(4), membership of the committee was amended as follows:

The name of the Honourable Senator LeBreton substituted for that of the Honourable Senator Spivak (*September 25, 2000*).

LE SOUS-COMITÉ DES COMMUNICATIONS

Présidente: L'honorable Marie-P. Poulin

et

Les honorables sénateurs:

* Boudreau, c.p., (ou Hays)	LeBreton * Lynch-Staunton (ou Kinsella)
Finestone, c.p. Johnson Kirby	Perrault, c.p.

* *Membres d'office*

(Quorum 4)

Modification de la composition du comité:

Conformément à l'article 85(4) du Règlement, la liste des membres du comité est modifiée, ainsi qu'il suit:

Le nom de l'honorable sénateur LeBreton est substitué à celui de l'honorable sénateur Spivak (*le 25 septembre 2000*).

MINUTES OF PROCEEDINGS

OTTAWA, Monday, September 25, 2000
(10)

[English]

The Subcommittee on Communications met this day at 2:06 p.m., in Room 705, Victoria Building, the Chair, the Honourable Marie-P. Poulin, presiding.

Members of the subcommittee present: The Honourable Senators Finestone, LeBreton and Poulin (3).

In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament: Terrence Thomas; and Tony Hodgkinson, Researcher for the subcommittee.

Pursuant to the Order of Reference adopted by the Senate on Wednesday, February 23, 2000, and the Orders of Reference adopted by Standing Senate Committee on Transport and Communications on Wednesday, February 16, 2000 and Wednesday, March 1, 2000, the subcommittee continued its study of the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers. (*For complete text of Order of Reference see Proceedings of the subcommittee, Issue No. 1.*)

WITNESSES:

From Indigo.ca:

Gale Blank, Senior Vice-President, Logistics and Chief Information Officer.

From Canada Post Corporation:

Gerard Power, Vice-President, General Counsel & Corporate Secretary;

Peter McInenly, Vice-President, Strategic Planning;

Dan Hewitt, Corporate Manager, Electronic Services.

The Chair made a statement.

Ms Blank made a statement and answered questions.

Mr. Power made a statement and, together with the other witnesses, answered questions.

At 4:25 p.m., the subcommittee adjourned to the call of the Chair.

ATTEST:

PROCÈS-VERBAL

OTTAWA, le lundi 25 septembre 2000
(10)

[Traduction]

Le sous-comité des communications se réunit aujourd'hui à 14 h 06, dans la pièce 705 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Marie-P. Poulin (*présidente*).

Membres du sous-comité présents: Les honorables sénateurs Finestone, LeBreton et Poulin (3).

Également présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Terrence Thomas; et Tony Hodgkinson, attaché de recherche du sous-comité.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le mercredi 23 février 2000, et les ordres de renvoi adoptés par le Comité sénatorial permanent des transports et des communications le mercredi 16 février 2000 et le mercredi 1^{er} mars 2000, le sous-comité poursuit son examen des politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs. (*Le texte complet de l'ordre de renvoi figure dans les délibérations du sous-comité, fascicule n° 1.*)

TÉMOINS:

De Indigo.ca:

Gale Blank, vice-présidente principale en logistique et chef de la Direction de l'information.

De la Société canadienne des postes:

Gerard Power, vice-président, avocat général et secrétaire de la société;

Peter McInenly, vice-président, Planification stratégique;

Dan Hewitt, directeur national, Services électroniques.

La présidente fait une déclaration.

Mme Blank fait une déclaration et répond aux questions.

M. Power fait une déclaration et, avec les autres témoins, répond aux questions.

À 16 h 25, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

ATTESTÉ:

La greffière du sous-comité,

Catherine Piccinin

Clerk of the Subcommittee

EVIDENCE

OTTAWA, Monday, September 25, 2000

The Subcommittee on Communications of the Standing Senate Committee on Transport and Communications met this day at 2:06 p.m. to examine the policy issues for the 21st century in communications technology, its consequence, competition and the outcome for consumers.

Senator Marie-P. Poulin (*Chairman*) in the Chair.

[*English*]

The Chairman: Honourable senators, welcome to our seventh meeting on the first phase of our study. Today we are reviewing the trust that Canadians have for e-commerce. Phase 1 is about connecting Canadians. We want to review the convergence which is taking place among the principal sectors within the communications industry. We are examining the progress made on Internet privacy and security, on electronic commerce, and on public governance.

We know that the Internet is creating the world's biggest marketplace, accessible by anyone from anywhere. The potential value of this global trading post is enormous. To be successful internationally, Canadian businesses must rethink and review the way they do business.

What are the public policy initiatives that will ensure that Canada has the right environment to facilitate and support success? We have many questions for Ms Blank today. For instance, what is the value of world e-commerce today? What is the estimated growth of e-commerce business being done by Canadians? What is the projected growth? How are businesses embracing e-commerce in their dealings with other businesses? What are the impediments to e-commerce? What can be done to facilitate and encourage Canadians to adapt quickly to the Internet trading post? What goods and services seem to be the most appealing to various customers? Is there a business model? Is it important to be first?

Ms Blank, welcome.

Gale Blank, Senior Vice-President, Logistics and Chief Information Officer, Indigo: Honourable senators, thank you for inviting me to represent Indigo. I will just make a slight correction. We at Indigo are just Indigo. We do not segregate our bricks from our clicks or our stores from our on-line. We do run an integrated model, which we will talk about later.

I will give you just a three-second autobiography. I am a retailer. I have been in retail for 20 years. I started when I was one year old with Loblaws and spent 16 years there. I spent one and a half years at Eaton's as part of a turnaround team which was not

TÉMOIGNAGES

OTTAWA, le lundi 25 septembre 2000

Le sous-comité des communications du comité sénatorial permanent des transports et des communications se réunit aujourd'hui à 14 h 06 pour examiner les politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs.

Le sénateur Marie-P. Poulin (*présidente*) occupe le fauteuil.

[*Traduction*]

La présidente: Chers collègues, bienvenue à la septième séance de la première étape de notre étude. Aujourd'hui nous examinons la confiance qu'ont les Canadiens dans le commerce électronique. La phase 1 traite des moyens de brancher les Canadiens. Nous voulons examiner la convergence en train de se produire parmi les principaux secteurs de l'industrie des communications. Nous sommes en train d'examiner les progrès réalisés en ce qui concerne la protection des renseignements personnels sur Internet et la sécurité d'Internet, le commerce électronique et l'administration publique.

Nous savons que l'Internet est en train de créer le plus vaste marché du monde, accessible à tous n'importe où dans le monde. La valeur éventuelle de ce comptoir commercial mondial est énorme. Pour réussir à l'échelle internationale, les entreprises canadiennes doivent repenser et revoir la façon dont elles font des affaires.

Quelles sont les initiatives en matière de politique gouvernementale qui permettront de doter le Canada de l'environnement adéquat qui favorisera la réussite? Nous avons de nombreuses questions pour Mme Blank aujourd'hui. Par exemple, quelle est la valeur du commerce électronique mondial aujourd'hui? Quelle est la croissance prévue du chiffre d'affaires des entreprises canadiennes pratiquant le commerce électronique? Quelle est la réaction des entreprises envers le commerce électronique lorsqu'elles font affaire avec d'autres entreprises? Quels sont les obstacles au commerce électronique? Que peut-on faire pour encourager les Canadiens à s'adapter rapidement à ce site commercial que représente Internet et pour leur faciliter la tâche? Quels sont les biens et services qui semblent les plus intéressants pour divers consommateurs? Existe-t-il un modèle commercial? Est-il important d'être le premier?

Bienvenue, madame Blank.

Gale Blank, vice-présidente principale en logistique et chef de la Direction de l'information, Indigo: Honorables sénateurs, je tiens à vous remercier de m'avoir invitée pour prendre la parole au nom d'Indigo. J'aimerais apporter une petite correction. À Indigo, nous sommes simplement Indigo. Nous ne faisons pas la distinction entre les briques et les clics c'est-à-dire entre nos magasins et nos services en ligne. Nous exploitons un modèle intégré, dont nous parlerons plus tard.

Je vais vous présenter mon autobiographie en trois secondes. Je suis un détaillant. Je travaille dans le commerce de détail depuis 20 ans. J'ai commencé à l'âge d'un an à Loblaws et j'y ai passé 16 ans. J'ai passé un an et demi à Eaton dans le cadre d'une

as successful as we had hoped. Then I joined Indigo. So I am a retailer first, a technologist second, and that is the perspective I tend to bring.

Indigo is a relatively new Canadian institution. We launched our first superstore format as a pilot project in Burlington, Ontario. By “superstore” we simply mean it is large — 45,000 square feet. That project took off and, as of the end of November, we will have 16 stores across Canada, but none in Ottawa, unfortunately.

We are 100 per cent Canadian. We focus on who we are and where we come from. We do not call ourselves a bookstore. We call ourselves a cultural department store that is for book lovers. At some other point in time, we can talk about that, but that is a distinction, and we do believe that that is very important to us.

We exceed, on every study, our competition — who shall remain nameless — on ambience, selection and service. I just left you a few photographs of what we look like.

The Chairman: I must tell you the most interesting thing. In my five years in the Senate in committee, this is the first time that we have received pictures with a presentation. I would like to thank you. It is worth a thousand words, as they say.

Ms Blank: If Heather Reisman, the chairman and president, were sitting here, you would understand why there are pictures. So much of who we are and what we are is the sense and the feel, so I appreciate the comment.

That is what we call “bricks” in the retail business. Any one who is cool talks about bricks and clicks, bricks being the stores and the clicks being the Internet itself. We entered the clicks, or the on-line business, just over a year ago, when I joined. We were second into the market. Our competition, Chapters, had been there for about eight months, and we followed them in. We launched a campaign.

Senator Finestone: Do you use the same service provider?

Ms Blank: No, there is nothing shared or the same at all. We launched with a huge campaign, which is consistent with any dot-com that enters the market. It was a “Blue Your Mind” campaign, which was sort of cool. We took off from zero to many millions by the end of Christmas, and we believe it was successful.

Again, I have included some pictures. You could go on to your own Internet and see many of these.

We are re-launching the site. It is important for people to understand that when we launched our site a year ago, it looked different from many of the sites that most people had seen. Many

équipe de redressement qui n’a pas obtenu le succès escompté. Puis, je me suis jointe à Indigo. Donc je suis d’abord un détaillant, ensuite une technologue, et c’est le point de vue que j’ai tendance à apporter.

Indigo est une institution canadienne relativement nouvelle. Nous avons lancé notre premier supermagasin à titre de projet pilote à Burlington en Ontario. Par «supermagasin», nous voulons simplement dire qu’il est très grand — 45 000 pieds carrés. Ce projet a très bien marché et d’ici la fin novembre, nous aurons 16 magasins un peu partout au Canada, mais aucun à Ottawa, malheureusement.

Notre entreprise est 100 p. 100 canadienne. Nous mettons l’accent sur notre identité et nos origines. Nous ne nous considérons pas comme un librairie mais comme un magasin à rayon culturel destiné aux amateurs de livres. Nous pourrions peut-être en parler à un autre moment, mais il s’agit d’une distinction que nous considérons très importante.

D’après chaque étude, nous dépassons notre concurrence — que nous ne nommerons pas — au niveau de l’ambiance, de la sélection et du service. Je vous ai laissé quelques photos pour vous donner une idée de notre magasin.

La présidente: Je dois vous dire que je trouve très intéressant qu’au cours de mes cinq années au sein de comités au Sénat, c’est la première fois que nous recevons des photos qui accompagnent un exposé. Je tiens à vous remercier. Comme on dit, une image vaut mille mots.

Mme Blank: Si Heather Reisman, la présidente-directrice générale, était ici, vous comprendriez la raison d’être de ces photos, car l’ambiance, le décor et l’environnement sont de très importants éléments de notre entreprise, et je vous remercie de votre observation.

C’est ce que nous appelons les «briques» dans le commerce de détail. Tous les gens branchés parlent de briques et de clics, les briques étant les magasins et les clics étant l’Internet même. Nous avons lancé le commerce en ligne il y a un peu plus d’un an lorsque je me suis jointe à l’entreprise. Nous avons été les deuxièmes à le faire. Notre concurrent, Chapters, avait lancé son service en ligne depuis huit mois, et nous l’avons suivi. Nous avons lancé une campagne.

Le sénateur Finestone: Utilisez-vous le même fournisseur de service?

Mme Blank: Non, il n’y a absolument aucun partage ni aucune similitude. Nous avons lancé notre site à l’aide d’une énorme campagne, ce qui est conforme à la façon de procéder de toute entreprise point com qui entre sur le marché. La campagne avait pour slogan «Blue Your Mind», ce qui était une assez bonne trouvaille. Nous sommes partis de zéro et avons atteint plusieurs millions avant la fin de Noël, et nous estimons que la campagne a eu du succès.

Ici encore, j’ai inclus des photos. Vous pourriez vous-mêmes aller sur Internet pour vous en faire une idée.

Nous sommes en train de procéder à un nouveau lancement du site. Il est important de comprendre que lorsque nous avons lancé notre site il y a un an, il était différent de bien des sites qu’avaient

people told us, and I do not know if those sitting around here would concur, that it was sort of feminine. It was not heavy on material. It had a lot of pictures, and it was soft. We found that to be very positive. We are re-launching, and it will be simpler and cleaner, with a lot more white space. Most people on the Internet are finding the opportunity to just flood people's eyes with copy and pictures and jazz and things that blow up and spin. Although that is cool to construct, it actually does not sell much, and most consumers do not like it. Therefore we have redesigned our site, after beginning to understand the ergonomics of this new medium. It is a new medium, and nobody really understands it, but we do know that the softer and the less in-your-face the site is, the more people tend to respond, so you will see a new Indigo site the middle of October, if we hit our deadline. It will feel even more spacious and less busy.

If Heather were sitting next to me, she would tell you that the objective of the site is to help people in Canada who are afraid to use the Internet use it. We will make it comfortable and take away the technological words or sense of the site. If you thought you wanted to use it but were intimidated, you would be able to feel at home. We would add people to it, so there would be a 1-800 number. That is a little about the site itself.

You did not ask about this, but I thought I would just mention that Indigo was the first Canadian retailer to do m-commerce. M-commerce is mobile commerce. With certain devices, you can now order a book on a telephone or on a Palm Pilot. The next wave of technology seems to be this wireless that Indigo has launched. We launched in April. We have no business. I think we measure five or six transactions a month, which is nothing stupendous, but we are learning and we are there. I believe it will be a profitable channel as time goes on. I have shown you here some of the devices that one can use to do some mobile. The two in the top right-hand corner, those things that look like pagers, are RIM devices. I am sure you have heard of Research in Motion, that great Canadian firm in Waterloo. These are BlackBerry and BlueBerry pagers that you can use to order Indigo books.

I will now turn to some of the questions you posed, some of which I may have answer for and some not. Most of the statistics I have for you have come from Forrester, which is a research firm. Everyone uses them, so I suspect they are not new to you.

The first graph really depicts the take-off of e-commerce throughout the world, and it really talks about which of the areas in the world are going to fly first. Not surprisingly, North America, with its weighted critical mass occurring somewhere in the year 2000 or just past, will take off in e-commerce. We in Canada are a small part of it, but North America includes Canada. I would say we lag that by 12 to 18 months, so if North America

visités la plupart des gens. Bien des gens nous ont dit, et je ne sais pas si les personnes ici présentes seraient d'accord avec eux, qu'il était plutôt féminin. Il ne renfermait pas beaucoup d'information mais présentait beaucoup de photos et il était discret. Nous trouvions que c'était très positif. Nous sommes en train de procéder à un nouveau lancement, et le site sera plus simple et plus net, avec beaucoup plus de blancs. La plupart des sites Internet bombardent les gens d'information, de photos, de machins et de trucs qui explosent et tournoient. Même s'il est amusant de concevoir de tels sites, ils n'ont pas beaucoup d'efficacité sur le plan des ventes et la plupart des consommateurs ne les aiment pas. C'est pourquoi nous avons redessiné notre site, après avoir commencé à comprendre l'ergonomie de ce nouveau médium. C'est un nouveau médium, et personne ne le comprend vraiment, mais nous savons que plus il est discret et moins il est agressant, plus les gens ont tendance à réagir, donc vous verrez un nouveau site Indigo à la mi-octobre, si nous arrivons à respecter nos délais. Il donnera l'impression d'être encore plus aéré, moins dense.

Si Heather était à mes côtés, elle vous dirait que l'objectif de ce site est d'aider les gens au Canada qui ont peur d'utiliser Internet de s'en servir. Nous voulons rendre l'utilisation conviviale et éliminer l'aspect technologique du site. Si vous songiez à l'utiliser mais étiez intimidé, vous pourriez vous sentir à l'aise. Nous allons aussi y ajouter des gens. Il y aura donc un numéro 1-800. Voilà une brève description du site même.

Vous n'avez pas posé la question, mais j'aimerais simplement mentionner qu'Indigo a été le premier commerçant canadien à faire du commerce mobile. Grâce à certains dispositifs, vous pouvez maintenant commander un livre par téléphone ou à l'aide d'un Palm Pilot. La prochaine vague technologique semble être l'utilisation du sans fil lancé par Indigo. Nous avons lancé ce service en avril. Nous n'avons pas de chiffre d'affaires. Je pense que nous avons cinq ou six transactions par mois, ce qui n'est pas grand-chose, mais nous sommes en train d'apprendre et nous occupons ce créneau. Je pense que ce sera un moyen qui s'avèrera rentable avec le temps. Je vous ai montré ici certains des dispositifs que l'on peut utiliser pour faire du commerce mobile. Les deux appareils qui se trouvent dans le coin supérieur droit, qui ressemblent à des téléavertisseurs, sont des dispositifs RIM. Je suis sûre que vous avez entendu parler de Research in Motion, la grande entreprise canadienne installée à Waterloo. Il s'agit de téléavertisseurs BlackBerry et BlueBerry que vous pouvez utiliser pour commander des livres chez Indigo.

Je passerai maintenant à certaines des questions que vous avez posées, mais je n'ai peut-être pas toutes les réponses. La plupart des statistiques que j'ai pour vous proviennent du cabinet Forrester, spécialisé en recherche. Comme tout le monde fait appel à ses services, je soupçonne que vous le connaissez déjà.

Le premier schéma présente le décollage du commerce électronique dans le monde entier et indique les régions du monde qui seront les premières à décoller. Comme on pouvait s'y attendre, l'Amérique du Nord atteint sa masse critique au cours de l'an 2000 ou tout juste après et décollera la première dans le commerce électronique. Le Canada y occupe une petite part, mais l'Amérique du Nord englobe le Canada. Je peux dire que nous

takes off in mid-2000, Canada is probably looking at the end of 2001.

You can see that Western Europe, Asia Pacific, Latin America, and all the areas of the world fall behind. Africa and the Middle East have a long start. I suspect it is the diversity of economies in those entities they call Africa and the Middle East. That is a very big segment. North America, particularly the United States, followed by Canada, will get there before most of Europe and certainly the rest of the world.

Senator Finestone: Will get where?

Ms Blank: Will get to 50 to 60 per cent of their economy using e-commerce in some sense.

The next graph shows world e-commerce growth. Again, it is similar. It shows that North America takes off long before anyone else. There is Asia Pacific, Western Europe.

If you look at the page on e-commerce and North American growth, again my point is that the United States has the lion's share, and Canada takes off following the U.S. The steepest curve is 2002 to 2003.

The Chairman: I do not like to interrupt, but in the e-commerce growth, could you just specify the financial value on the left of the graph? Is it \$500 million or \$500 billion?

Ms Blank: It would be billions.

The Chairman: It is the same thing with worldwide e-commerce?

Ms Blank: Yes, it is billions.

The Chairman: Worldwide?

Ms Blank: Sorry, I am on the wrong page. That would be millions.

The Chairman: Worldwide e-commerce growth would be millions?

Ms Blank: Yes, and this would be 3.5 million. It is 7.5 billion at the top for e-commerce in North America. That is where it should top out.

The Chairman: It is because we do not have page numbers.

Ms Blank: They were there.

The Chairman: There is page 12, which is e-commerce hyper-growth. That is the timing.

Ms Blank: Right.

The Chairman: Then page 13, which is the worldwide e-commerce. That is millions.

Ms Blank: Top 7 billion.

The Chairman: Okay. Then e-commerce growth, which is page 14.

sommes en retard de 12 à 18 mois, et si l'Amérique du Nord décolle vers le milieu de l'an 2000, il faut sans doute envisager la fin de l'an 2001 pour le Canada.

Vous voyez que l'Europe occidentale, l'Asie du Pacifique et l'Amérique latine de même que toutes les autres régions du monde sont bien en retard. L'Afrique et le Moyen-Orient vont démarrer très lentement. Je suppose que c'est à cause des particularités des économies en Afrique et au Moyen-Orient. Et ce sont des régions très importantes. L'Amérique du Nord, en particulier les États-Unis suivis du Canada vont y arriver avant la plupart des pays d'Europe et, de toute évidence, avant le reste du monde.

Le sénateur Finestone: Arriver où?

Mme Blank: À une proportion de 50 à 60 p. 100 de l'économie qui passer par le commerce électronique.

Le schéma suivant indique la croissance du commerce électronique à l'échelle mondiale. La tendance est analogue. On voit que l'Amérique du Nord décolle bien avant tous les autres. Voici l'Asie du Pacifique et l'Europe occidentale.

À la page consacrée au commerce électronique et à la croissance en Amérique du Nord, on voit que les États-Unis ont la part du lion et que le Canada leur emboîte le pas. La plus forte croissance se situe entre 2002 et 2003.

La présidente: Je n'aime pas interrompre les exposés, mais dans la croissance du commerce électronique, pourriez-vous nous préciser la valeur financière indiquée dans la partie gauche du schéma? Est-ce 500 millions de dollars ou 500 milliards de dollars?

Mme Blank: Ce sont des milliards.

La présidente: Est-ce la même chose pour le commerce électronique à l'échelle mondiale?

Mme Blank: Oui, ce sont des milliards.

La présidente: Pour le monde entier?

Mme Blank: Excusez-moi, je n'étais pas à la bonne page. Ce sont des millions.

La présidente: La croissance du commerce électronique à l'échelle mondiale serait donc exprimée en millions?

Mme Blank: Oui, et c'est 3,5 millions. On atteint 7,5 milliards au point le plus élevé pour le commerce électronique en Amérique du Nord. C'est le maximum.

La présidente: C'est parce que nous n'avons pas les numéros de page.

Mme Blank: Ils étaient indiqués ici.

La présidente: À la page 12, c'est l'hyper-croissance du commerce électronique et son évolution dans le temps.

Mme Blank: C'est exact.

La présidente: Ensuite, page 13, c'est le commerce électronique à l'échelle mondiale, exprimé en millions.

Mme Blank: Avec un maximum de 7 milliards.

La présidente: Bien. La croissance du commerce électronique est indiquée à la page 14.

Ms Blank: Millions.

The Chairman: Is that millions?

Ms Blank: Yes, that would top out at 7.5 billion. If you look across those two, they start to add up.

The Chairman: You see in e-commerce growth on my page, e-commerce growth North America, which is page 14, my top is \$3.5 billion.

Ms Blank: Right.

The Chairman: Thank you.

Senator Finestone: Are you saying it is \$500 million now?

The Chairman: Yes.

Senator Finestone: I think that is very low. It is actually up in the billions. I think the Canadian portrait — let alone the American — is in the billions.

The Chairman: Ms Blank was just saying it is 500 million, not billion. We just want to make sure.

Senator Finestone: It cannot be 500 billion, which is too high, but 500 million is out.

Senator LeBreton: If you go two slides over, we are talking about billions. In the year 2000 it is 3 billion. Therefore, if you go back to the chart it makes sense being millions, and ending up with 3.5 billion.

The Chairman: It would be billions then.

Senator LeBreton: It starts at millions, but it ends up being billions, obviously.

The Chairman: Ms Blank, we do not want to interpret your charts.

Senator Finestone: I just want to understand them.

Ms Blank: I should have put the dates on these charts, but I did not. Some of them start to change as they get closer in time. The ones on world e-commerce growth are newer than the ones on the U.S. revenue and e-commerce revenue. These were predictions from one or two years ago. What is important to me is the relative aspect and the slopes, because I do not think anyone knows exactly. In a year or two, Statistics Canada will know how big these markets are.

Also, on page 15 — if you had a page number — the revenue numbers include many of the business-to-business transactions.

The Chairman: That is the American one, page 15?

Ms Blank: Yes, and the same with the Canadians.

The Chairman: Okay.

Mme Blank: En millions.

La présidente: Ce sont bien des millions?

Mme Blank: Oui, avec un maximum de 7,5 milliards. Si vous regardez ces deux éléments, ils commencent à s'additionner.

La présidente: Sur cette page-ci, consacrée à la croissance du commerce électronique, on voit à la page 14 que pour l'Amérique du Nord, le maximum est de 3,5 milliards de dollars.

Mme Blank: C'est exact.

La présidente: Merci.

Le sénateur Finestone: Vous dites que c'est actuellement 500 millions de dollars, n'est-ce pas?

La présidente: Oui.

Le sénateur Finestone: Cela me semble très peu. En réalité, on est déjà dans les milliards. Rien que pour le Canada, et sans parler de la situation aux États-Unis, cela se chiffre en milliards.

La présidente: Mme Blank vient de parler de 500 millions, et non pas de milliards. J'ai tenu à m'en assurer.

Le sénateur Finestone: Il ne peut s'agir de 500 milliards, ce serait trop élevé, mais le chiffre de 500 millions est erroné.

Le sénateur LeBreton: Si vous regardez deux pages plus loin, les chiffres sont exprimés en milliards. Pour l'an 2000, c'est 3 milliards. Par conséquent, pour en revenir à ce tableau, il est tout à fait vraisemblable que ce soit des millions, pour aboutir finalement à 3,5 milliards.

La présidente: Ce serait donc des milliards.

Le sénateur LeBreton: On commence avec des millions, et on fini évidemment avec des milliards.

La présidente: Madame Blank, nous ne voulons pas vous interrompre dans la présentation de vos tableaux.

Le sénateur Finestone: Je voulais cependant m'assurer de bien les comprendre.

Mme Blank: J'aurais dû mettre des dates sur ces tableaux, mais je ne l'ai pas fait. Pour certains d'entre eux, la situation commence à se modifier à mesure qu'on se rapproche des échéances. Les tableaux sur la croissance du commerce électronique à l'échelle mondiale sont plus récents que les tableaux sur les revenus du commerce électronique, en particulier aux États-Unis, qui correspondent à des prévisions faites il y a un ou deux ans. Ce qui me semble important, ce sont les comparaisons et les tendances, car je ne pense pas que l'on sache exactement à quoi s'en tenir. Dans un an ou deux, Statistique Canada connaîtra l'étendue de ces marchés.

De plus, à la page 15, si les pages étaient numérotées, les chiffres indiquant les recettes comprennent bon nombre des transactions commerciales entre entreprises.

La présidente: Vous parlez des recettes aux États-Unis, à la page 15?

Mme Blank: Oui, et il en va de même pour les recettes au Canada.

La présidente: D'accord.

Ms Blank: I will get you the dates on these, because I think it is important that we understand that every prediction that gets made seems to shift.

The Chairman: In order to keep it simple, could you send to the clerk a set of graphs whereby we have the amounts of money included and the date?

Ms Blank: Yes. The dates are important because the predictions have changed. The slopes of the curve do not change, but the absolute values tend to change.

Senator LeBreton: When you look at the graphs and the actual revenues, and the Canadian e-commerce market, it is still showing the same kind of upward curve.

Ms Blank: They are going in the same direction, which is probably the most significant thing. The absolute value is not as important.

The important thing is that Canada and the U.S. are the biggest e-commerce markets. Canada follows the U.S., but not at the pace at which the U.S. is growing. I do not think that is a revelation. It is a very big opportunity.

I will now talk about retail. There is a huge opportunity for retail. In many senses, there is a threat to retail, certainly in the book business, Amazon is threatening Canadian companies. Therefore, it is important that we do as well, if not better.

In regard to Canadian purchases on-line versus the U.S. — this is Forrester data — the research shows that Canadians are wired, but they are not ready to purchase on-line. Twenty-three per cent of Canadians have Internet usage. I saw this number in March 2000 in Forrester, and yet only 20 per cent of Canadians are purchasing, which again begs the question: What is going on? The prediction for on-line spending in Canada — these are March numbers again — shows that the slope is the same, but the absolute values are different. If you look at the prediction for 2000, a year ago they were predicting in excess of \$3 billion, and now they are predicting \$2.2 billion in 2000. That is \$2.2 billion in retail revenues. The percentage of all Canadian households making on-line purchases will continue to grow, and we will continue to move in that direction.

The following page, on-line buying households in the United States, shows they purchase more than in Canada. This is a breakdown of categories. Of the people who buy on-line, 41 per cent in Canada buy books, as opposed to 56 per cent in the United States. The purchase of CDs, movies, and videos is 36 per cent in Canada and 47 per cent in the United States. That software is fairly comparable should not be a surprise. Apparel and accessories has a fairly big delta. Then you start to see even bigger differences when you get into the services. Our service sector is further behind than what we would call our convenience or disposable goods.

Mme Blank: Je tâcherai de vous obtenir les dates qui y correspondent, car il est important de comprendre que toute projection n'est pas immuable.

La présidente: Pour simplifier les choses, pourriez-vous faire parvenir à la greffière une série de graphiques où l'on indique le montant des recettes ainsi que la date?

Mme Blank: Oui. Les dates sont importantes, car les projections ont changé. Les pentes de la courbe restent les mêmes, mais les valeurs absolues ont tendance à changer.

Le sénateur LeBreton: Quand on regarde les graphiques et les recettes réelles, et le marché canadien du commerce électronique également, on constate qu'il y a quand même le même type de courbes ascendantes.

Mme Blank: Les données vont dans le même sens, ce qui est probablement la considération la plus importante. La valeur absolue n'est pas aussi importante.

L'important, c'est que le Canada et les États-Unis sont les plus grands marchés du commerce électronique. Certes, le Canada suit les États-Unis, mais pas au même rythme de croissance. Je ne crois pas que cela soit une révélation. C'est une chance inouïe.

Je voudrais parler maintenant du commerce de détail, car son potentiel est énorme. À bien des égards, le commerce de détail est menacé, notamment dans l'industrie du livre où Amazon menace les entreprises canadiennes. Par conséquent, il est impératif que notre performance soit aussi bonne, sinon meilleure.

Selon une étude comparative Forrester entre les achats canadiens en direct et les achats américains, même si les Canadiens sont branchés, ils ne sont pas encore disposés à faire des achats en direct. En effet, 23 p. 100 des Canadiens utilisent l'Internet — ce pourcentage est tiré de l'étude Forrester de mars 2000 — et pourtant, à peine 20 p. 100 des Canadiens font des achats en direct, ce qui m'amène à poser la question suivante: Comment expliquer ce phénomène? Toujours selon les données Forrester de mars, on prévoit que les dépenses canadiennes en direct suivront la même pente, mais que les valeurs absolues seront différentes. Si on regarde les projections pour 2000, il y a à peine un an, on escomptait dépasser trois milliards de dollars, tandis que maintenant, on a dû réviser la projection à la baisse, soit 2,2 milliards de dollars en 2000. C'est donc 2,2 milliards de dollars de recettes provenant du commerce de détail. Le pourcentage de foyers canadiens faisant des achats en direct continuera de croître, et nous continuerons de tendre vers cette direction.

À la page suivante, on peut constater que les foyers américains achètent en direct plus que les foyers canadiens. Les catégories sont ventilées: de tous les acheteurs en direct, au Canada, 41 p. 100 achètent des livres, alors qu'aux États-Unis, ce chiffre est de 46 p. 100. L'achat de disques compacts, de films et de cassettes vidéo est de 36 p. 100 au Canada, alors qu'il est de 47 p. 100 aux États-Unis. Il n'est pas surprenant d'apprendre que l'achat de logiciels est sensiblement comparable dans les deux pays. En revanche, l'achat de vêtements et autres accessoires est nettement inégal. S'agissant des services, les écarts sont encore plus notables. En fait, notre secteur des services accuse un retard par rapport à ce que nous appelons les produits de consommation.

The quick answer to this is that there are not many Canadian retailers in these segments on-line. Chapters has just gone on-line with CDs, movies, videos, and Sam the Record Man and HMV have only been on-line for approximately a year, so Canadian retailers have not had a presence. If anyone has purchased a CD from the States, he or she will know that it is very expensive with the exchange, taxes and duty.

Senator LeBreton: Would the same apply to such services as airline tickets and hotels?

Ms Blank: Yes.

Senator LeBreton: Are those businesses not on-line like they are in the United States?

Ms Blank: If they are on-line they are not working as well as they could be.

Senator Finestone: Would you say that the difference between the Canadian and American dollar has a great deal to do with whether a person will buy American? That is what the research shows.

Ms Blank: Yes.

Senator Finestone: Canadians are buying Canadian. They have had bad experiences with the United States, both with the charge on the money, the charge on the delivery, and customs charges.

Senator LeBreton: That would not affect this chart because this is simply on-line buying in the United States versus Canada.

Ms Blank: If I bought at Amazon, I would show up in that 41 per cent because I am a Canadian buying books on-line. Many Canadians are buying books, and other things, particularly those items that are unique and hard to find. This is an area where the Internet plays an important role. People will go anywhere to find what they are looking for.

However, people are finding out that it is expensive because they must add one-third more on top of the total cost. Many Canadians do it once and will not do it again. Therefore, it is incumbent upon the retailers to do something about this situation.

This analysis speaks to why Canadians are not shopping. It shows that Canadians would prefer to shop Canadian for 100 reasons, chief among them being the exchange rate. Canadians abandon on-line shopping carts for reasons such as shipping costs. Canadians may abandon on-line shopping carts because a retailer does not ship to Canada. Many American sites have put on their banners or front pages that they do not ship to Canada, because they have received many complaints.

Une façon simple d'expliquer ce phénomène, c'est que nous n'avons pas beaucoup de détaillants canadiens dans ce segment de la vente en direct. La chaîne Chapters vient tout juste de lancer ses services en direct pour la vente de disques compacts, de films et de cassettes vidéo, de même que Sam the Record Man et HMV font du commerce électronique depuis à peine une année. C'est dire que les détaillants canadiens ont été jusque-là absents de la scène du commerce électronique. Quiconque a déjà acheté un disque compact des États-Unis saura que le prix final est très élevé compte tenu du taux de change, des taxes et des droits de douane.

Le sénateur LeBreton: Est-ce que la même chose s'appliquerait à des services comme les billets d'avion et les hôtels?

Mme Blank: Oui.

Le sénateur LeBreton: Les compagnies aériennes et les hôtels n'offrent-ils pas des services en direct comme c'est le cas aux États-Unis?

Mme Blank: Disons que s'ils offrent des services en direct, ils ne sont pas aussi efficaces qu'ils pourraient l'être.

Le sénateur Finestone: Diriez-vous que la différence entre le dollar canadien et le dollar américain influe grandement sur la décision d'une personne d'acheter un produit américain? C'est ce que les études de recherche montrent.

Mme Blank: Absolument.

Le sénateur Finestone: Les Canadiens achètent canadien. Ils savent ce que le fait d'acheter américain implique, compte tenu du taux de change, des frais de livraison et des droits de douane.

Le sénateur LeBreton: Cela n'a rien à voir avec ce graphique, car il s'agit simplement d'une comparaison entre le commerce électronique aux États-Unis et au Canada.

Mme Blank: Si j'achetais un produit chez Amazon, cet achat figurerait parmi les 41 p. 100, car je serais une Canadienne achetant un livre en direct. Bien des Canadiens achètent des livres, entre autres choses, notamment les produits qui sont uniques et difficiles à trouver. C'est là qu'Internet joue un rôle important. Les gens iront là où ils pourront trouver ce qu'ils veulent acheter.

Ceci étant dit, les gens sont en train de se rendre compte que cela leur revient cher car ils doivent payer un supplément du tiers du coût total. Bien des Canadiens qui ont déjà fait un achat de ce genre ne le feront plus. C'est pourquoi il appartient aux détaillants de faire quelque chose pour corriger la situation.

Dans cette analyse, on essaie de comprendre pourquoi les Canadiens ne font pas d'achats en direct. Il ressort de cette analyse que les Canadiens préféreraient acheter canadien pour 100 raisons, notamment le taux de change. De plus, on apprend que les Canadiens abandonnent leur chariot électronique pour différentes raisons, dont les coûts de livraison. Ainsi, il se peut que les acheteurs canadiens laissent tomber leur chariot électronique parce que le détaillant ne fait pas de livraison au Canada. De nombreux sites américains affichent sur leur page d'accueil un message indiquant qu'ils ne font pas de livraison au Canada, parce qu'ils ont reçu de nombreuses plaintes.

The majority of those included in the study had most recently purchased on-line from a Canadian retailer. The study showed that 43 per cent of Canadians who do shop on-line had to purchase the item off-line because a Canadian Web retailer could not be found.

The bottom line is that Canadians want to buy from Canadians, whether for patriotic or other reasons, and the Canadian retailers are not providing the service.

These numbers are probably eight months old, and I read recently that you can see a huge trend towards women and the senior citizens. The median age for people transacting is approximately 40 years of age. They are mostly male. They live mostly in big cities. They are relatively well-to-do. They are relatively well educated — 43 per cent of them have finished college — and they are optimists.

This is the profile of the Canadian Internet shopper. I will say that the profile is shifting, particularly the age and the sex. Women are beginning to shop on-line. My personal belief is that you will see that shift. Whatever the percentage is on the brick side, it will be on the click side. Again, because our senior citizens have disposable incomes, and a curiosity about interesting things, I think you will see them come on to the Internet for books and things like that.

The next graph is relatively new. It shows the growth of the wireless Internet. As a point of interest, I think it will change everything again. Internet types talk about Internet time, in which three calendar months equals an Internet year. Wireless folks talk about three weeks being a wireless year. That is how fast they are moving.

Canadian companies such as 724 are doing remarkable things and pushing the envelope in this market. I think you will see them doing neat stuff.

In the last 12 months, the economic model for Canada has shifted. The capital markets have grown tired of the dot-coms throwing away money and going for what we call "the land grab." Therefore, people who are going to be in this business must make money on the profitable model. The concept is not about getting customers, it is about getting customers, making sure they are profitable, and keeping them. That sounds very familiar if you have been in retail. It is no different.

Eighteen months ago, people in the dot-coms told you it was a different world vis-à-vis Internet retailing. The medium is different; the principles are not. You must make money, satisfy customers, and have a value proposition that works. If my friends from Loblaws were sitting here they would be saying the same thing. That is their biggest challenge.

Indigo has shifted almost every part of its site to reflect this new reality in the last four months. We had to do some very

La majorité des clients mentionnés dans l'étude avaient fait leur plus récente acquisition en direct auprès d'un détaillant canadien. L'étude a révélé en outre que 43 p. 100 des Canadiens qui font leurs achats en direct ont dû acheter un article par voie traditionnelle, car le détaillant canadien en question n'avait pas de site Web.

L'essentiel est que les Canadiens veulent acheter des produits canadiens, que ce soit pour des raisons patriotiques ou autres, mais les détaillants canadiens ne sont pas là pour le servir.

Il est vrai que ces chiffres datent d'environ huit mois, mais j'ai lu récemment que l'on peut voir une tendance à la hausse chez les femmes et les personnes âgées. La moyenne d'âge des clients en direct est d'environ 40 ans. Ce sont pour la plupart des hommes vivant dans des grandes villes. Ils sont relativement aisés et ont un niveau d'instruction relativement élevé — 43 p. 100 d'entre eux ont terminé leurs études collégiales —, et ils sont optimistes.

Voilà donc le profil de l'acheteur canadien sur Internet. Je dirais, cependant, que ce profil est en train de changer, notamment en ce qui a trait à l'âge et au sexe. En effet, les femmes commencent à acheter en direct. Je crois personnellement que l'on assistera à un revirement de tendance. Qu'importe le pourcentage dans le monde en briques, c'est sur Internet que ça clique. Là encore, étant donné que les personnes âgées ont un revenu disponible, et qu'elles ont une certaine curiosité par rapport aux choses intéressantes, je pense que l'on assistera à un engouement de leur part pour l'achat de livres et autres produits sur Internet.

Le graphique suivant est relativement nouveau. Il illustre la croissance de la technologie Internet sans fil. Je pense que ces technologies apporteront une autre révolution. Les spécialistes d'Internet parlent de temps Internet, où une année Internet équivaut à trois mois du calendrier civil. Les spécialistes de la technologie sans fil estiment, qu'une année sans fil équivaut à trois semaines. C'est à ce rythme rapide que vont les choses.

Les entreprises canadiennes comme 724 réalisent des choses remarquables et font figure de pionnier sur le marché. Vous allez voir, elles font des choses fascinantes.

Au cours des 12 derniers mois, le modèle économique canadien a changé. Les marchés financiers en ont assez des entreprises point com qui gaspillent de l'argent pour se consacrer à ce que nous appelons la «conquête de territoires». C'est pourquoi les gens qui veulent se lancer dans ce secteur doivent faire de l'argent selon le modèle de rentabilité. L'idée n'est pas d'attirer des clients mais de les fidéliser et de les rendre rentables après les avoir attirés. Cela n'a rien de nouveau pour ceux qui sont dans le secteur du commerce de détail. Ce n'est pas différent.

Il y a 18 mois, les acteurs du secteur des entreprises point com vous disaient que le commerce de détail sur Internet était un monde différent. Certes, le moyen est différent, mais les principes ne le sont pas. Il faut faire de l'argent, satisfaire ses clients et offrir un produit de valeur qui marche. S'il y avait ici des gens de Loblaws parmi nous, ils vous diraient la même chose. Voilà le principal défi à relever.

Au cours des quatre derniers mois, Indigo a pratiquement changé son site de fond en comble pour refléter cette nouvelle

difficult downsizing. We changed our pricing strategy. We are charging people for stuff for which they should be charged.

An example is that if you bought your holiday presents at Indigo last Christmas and you bought six or seven books, we would wrap them all for you — and we would wrap them unbelievably well because I was out there at midnight wrapping — all six of them for \$2, not \$2 each.

The Chairman: Were the gifts delivered to the clients or to the buyer?

Ms Blank: The product could be delivered to either; it was a choice. For \$2 you could have all your packages wrapped individually, because that is what Amazon was charging. It will not be that way this Christmas.

The entire economic model was based on, if the product was in the store for 30 per cent off, we would sell it for 40 per cent off. In the meantime, someone would pick and pack and it would be cheaper. There was a notion that because you do not hold inventory, it should be cheaper. Any Internet retailer of any sort can explain that it does not work that way right now.

We have shifted our economic principles. We are focused on having a profitable business. It is integrated into our bricks business. It is not separate. When you see advertising, you will see it for both the stores and the Internet.

Canada Post is our partner on the “last mile.” This is a term that you hear with the Internet. The last mile is where the customer is won or lost. People only started understanding that last Christmas. It is easy to make a snappy site and get pretty graphics and put inventory in a warehouse, and you might be able to get it out, but to get it to the customer on time and in good condition is the real challenge.

Canadian infrastructure lags behind that of the United States. That is for a number of reasons, including population density. We also do not have a history of catalogue buying the way the Americans do. We did not always have a focus on delivering packages to people.

The one Canadian institution that did, did it well, and continues to do it well on the Internet is Sears, and they did it with their depots. You will see that model repeated. Our friends from Canada Post are doing that too, but the last mile is the challenge.

We do not have much competition in Canada. A large part of our geography is only serviced by Canada Post because it is so sparsely populated. The Internet deal is the last mile. If you cannot get it, then the item is really worthless.

réalité. Nous avons dû nous imposer des compressions très difficiles. Nous avons également modifié notre stratégie d'établissement des prix. Nous ne facturons que les choses qui doivent être facturées.

À titre d'exemple, si vous avez acheté vos cadeaux de Noël chez Indigo l'an dernier, disons six ou sept livres, nous les avons emballés pour vous — et nous les aurions très bien emballés, car j'étais là jusqu'à minuit l'année dernière —, et vous avez eu à payer 2 \$ pour les six, et non pas 2 \$ pour chacun.

La présidente: Les cadeaux en question ont-ils été livrés aux clients ou à l'acheteur?

Mme Blank: À l'un ou l'autre; c'était au choix. Moyennant 2 \$, on pouvait emballer tous les livres individuellement, car c'était le prix qu'exigeait Amazon. Or, cette année, les choses ne se passeront pas ainsi.

Le modèle économique sur lequel on se basait était le suivant: Si le produit se vendait en magasin à 30 p. 100 de rabais, nous le vendions à 40 p. 100 de rabais. Parallèlement à cela, quelqu'un venait chercher le produit et l'emballer, et le tout coûtait moins cher. L'idée qui sous-tendait ce modèle était que tant qu'on n'avait pas besoin de garder des produits en stock, les coûts seraient inférieurs. N'importe quel détaillant sur Internet pourrait vous expliquer que les choses ne marchent plus de cette façon.

Nous avons changé nos principes économiques. Désormais, notre objectif est d'avoir une entreprise rentable. Cet objectif est intégré à nos activités principales; il n'en est pas distinct. Quand nous faisons de la publicité, elle est diffusée tant dans nos magasins que sur Internet.

Postes Canada est notre partenaire du «dernier mille». C'est un terme que vous entendrez souvent quand il sera question d'Internet. C'est justement au dernier mille que l'on gagne ou l'on perd un client. Ce n'est que Noël dernier que les gens ont commencé à comprendre ce principe. Il est facile de mettre sur pied un site captivant en utilisant des graphiques attrayants et en s'assurant d'avoir des stocks dans un entrepôt. On peut très bien livrer le produit. Or, le véritable défi, c'est de livrer la marchandise au client dans les délais convenus et en bonne condition.

L'infrastructure canadienne est en retard par rapport à celle des États-Unis, et ce, pour différentes raisons, dont la densité de la population. De plus, nous n'avons pas la même expérience de l'achat par catalogue que les Américains. De même, nous n'avons pas toujours accordé la priorité à la livraison de colis aux clients.

La seule entreprise canadienne qui l'a toujours fait, qui l'a toujours bien fait et qui continue de bien le faire sur Internet, c'est Sears, et elle l'a fait au moyen de ses dépôts. D'autres se sont inspirées de ce modèle. Nos amis de Postes Canada le font également, mais c'est le dernier mille qui constitue le véritable défi.

Au Canada, nous n'avons pas beaucoup de concurrence. Une bonne partie de notre territoire est desservie exclusivement par Postes Canada, car la population y est très éparse. Le service par Internet représente donc le dernier mille. Si l'on ne peut y réussir, c'est que le service est vain.

Credit cards are the current Internet currency. Many Canadians are still very insecure about putting their credit card number on the Internet.

I have contacted our call centre and asked them how many complaints we have received, and the answer is very few. The people who use their credit cards are pretty cool about it. In the 18 months we have been operating, we have never had someone say that the card had been stolen from our site. About six months after we went live, about a year ago, we took away the option of faxing in your order. You could fax or telephone in your credit card number. Those people who were not happy about typing it into the Internet could have called us or faxed it to us.

When we removed that, our marketing people were very concerned that we would lose market share. We may have lost 1 per cent. That leads me to believe that people who are comfortable are comfortable, and people who are not are not. It sounds simple.

We do everything possible, and spend a large amount of money, to ensure that credit cards are secure. We do much more than the gas stations and restaurants do, but that does not make anyone feel any better.

Since we do have these people who are not comfortable, as is their right, it is incumbent upon us to create alternate currencies. We need to create debit card on-line, because with a debit card you have to key in a PIN, which makes it a little more secure. Perhaps senators could talk to the Canadian banking infrastructure about getting this going. I have made a couple of calls, without much success.

The technology companies are currently working on an electronic wallet, which would be great for the younger generation in particular. It is a mechanism by which you can deposit a maximum of \$100, so you can only lose \$100. It is sort of like an on-line smart card. Microsoft, the Retail Council of Canada, and others are working on this. That is another kind of currency that will make people more comfortable.

Canada is doing a pretty good job on high-speed access. Today, 2 per cent of Canadians have high-speed access, which is absolutely imperative to make it work. Human nature is odd. Although access felt fast yesterday, it will not feel fast tomorrow. The fibre that is going into most Canadian cities is a very important aspect of this, and that will help.

High-speed access is last on my list because I think it is of least importance. In the United States, where they are doing all the shopping, they do not have high-speed access. However, it helps.

The Chairman: Thank you.

Les cartes de crédit sont monnaie courante sur Internet. Cela dit, bien des Canadiens hésitent beaucoup à donner leur numéro de carte de crédit sur Internet.

J'ai communiqué avec notre centre d'appel pour savoir combien de plaintes nous avons reçues, et la réponse a été: Très peu. Les gens qui se servent de leurs cartes de crédit ne se préoccupent pas beaucoup de la question. En 18 mois d'activité, nous n'avons pas entendu dire que quelqu'un s'est fait voler son numéro de carte de crédit à partir de notre site. Six mois après que nous nous sommes lancés dans le commerce électronique, soit il y a environ un an, nous avons cessé d'offrir au client la possibilité de passer sa commande par télécopieur. Auparavant, le client pouvait communiquer son numéro de carte de crédit par téléphone ou par télécopieur. Ainsi, les gens qui n'étaient pas disposés à divulguer leur numéro de carte de crédit sur Internet pouvaient nous joindre par téléphone ou par télécopieur.

Lorsque nous avons supprimé cette option, les responsables du marketing craignaient que nous allions perdre notre part du marché. Nous avons peut-être effectivement perdu 1 p. 100, ce qui m'amène à conclure que ceux qui sont disposés à utiliser Internet le feront, et que ceux qui ne le sont pas ne le feront pas. C'est très simple.

Nous faisons tout notre possible, et avec l'injection de grosses sommes d'argent, pour garantir l'utilisation sécuritaire des cartes de crédit. Nous allons bien au-delà de ce que font les stations service et les restaurants et pourtant, les gens ne se sentent pas plus à l'aise.

Puisqu'il existe des gens qui ne sont pas à l'aise, et cela les regarde, il nous incombe de créer d'autres moyens de transiger. Il faut concevoir des cartes de crédit en ligne, car l'utilisation de la carte de débit exige le recours à un NIP, ce qui la rend un peu plus sécuritaire. Il serait peut-être bon que les sénateurs signalent aux autorités bancaires l'intérêt de procéder ainsi. Pour ma part, j'ai donné quelques coups de téléphone, mais en vain.

Les compagnies de technologie s'emploient actuellement à concevoir un portefeuille électronique, ce qui serait épatant pour les jeunes en particulier. C'est un mécanisme qui permet de déposer un maximum de 100 \$, si bien que vous ne risquez de perdre que 100 \$. C'est un genre de carte à puce en ligne. La société Microsoft, le Conseil canadien du commerce de détail et d'autres y travaillent. C'est un autre type de moyen qui va mettre les gens plus à l'aise.

Le Canada s'en tire très bien pour ce qui est de l'accès à grande vitesse. Aujourd'hui, 2 p. 100 des Canadiens ont un accès à grande vitesse, ce qui est absolument nécessaire pour que cela fonctionne. La nature humaine est bizarre. Même si hier on avait l'impression que l'accès était rapide, ce ne sera pas le cas demain. La fibre est installée dans la plupart des villes canadiennes, ce qui est important car cela aidera.

L'accès à grande vitesse est le dernier élément sur ma liste, car je pense que c'est l'aspect le moins important. Aux États-Unis, où on fait des achats en ligne en quantité, l'accès à grande vitesse n'existe pas. Toutefois, c'est utile.

La présidente: Merci.

Senator LeBreton: On the whole issue of technology, talking about “bricks” and “clicks,” how does a company like Indigo make the leap between the technologically literate and those who are fearful of the technology? Is there a lost generation? Is there some way to bridge that gap, or is it that the older people will use the bricks and the younger people will use the clicks to access what is available at Indigo?

Ms Blank: We just did some redesigning, and we were very sensitive to folks who are afraid to get on-line. I do not want to call them the older people, because there is a huge number of senior citizens who are on-line. It is the people just a little younger who have not had the time to have their grandchildren teach them how to do it who are more afraid of the technology.

We are very sensitive to making it feel safe, simple and unbreakable. When computers first arrived, people were afraid of breaking them. Our design is very much focused on that, to the point where, as I said, we will have help lines that people can call.

Second, the terminals will be in our stores and we will have our own people there. We have 60,000 books in our stores. On the Internet we have 10 or 20 times more. If you ask for a book, we will walk you over and help you find it on the Internet. We hope that will help.

The design is very much focused on the non-techie Indigo customers. We do not define Indigo customers as “techies.” They are cultural individuals and we expect that some of them will not be comfortable with technology.

Senator LeBreton: You are quite right not to single out senior citizens. It is the 50- to 65-year-olds who are uncomfortable. They are very afraid to use this technology in case they press the wrong button and end up owing \$1 million.

I am curious about how you deal with that.

Ms Blank: It comes from the design and through leveraging the real estate in our stores.

Senator LeBreton: Another aspect would be simplifying the language.

Ms Blank: As Heather keeps saying, “Tell me in English.” She will not allow any of that.

Senator LeBreton: Talk of bits, bytes and megabytes scares people.

Senator Finestone: It was a pleasure listening to you. You know a great deal about this new world in which you live and I exist.

With regard to the redesign of your Internet site, you said that kids, in particular, find Internet sites too busy, too active, and too distracting. You think that the clean, neat, more feminine approach is better.

Le sénateur LeBreton: En matière de technologie, on parle de «briques» et de «clics», mais comment une société comme Indigo comble-t-elle l'écart entre ceux qui ont des connaissances en technologie et ceux qui la craignent? Y a-t-il une génération perdue? Y a-t-il moyen de combler l'écart ou doit-on se résigner à ce que les plus vieux se servent des briques et les plus jeunes des clics pour avoir accès à ce qu'offre Indigo?

Mme Blank: Nous venons de redessiner notre site et nous sommes très conscients des problèmes qu'éprouvent ceux qui ont peur de l'ordinateur. Je ne dirai pas que ce sont les plus vieux, car un grand nombre des personnes du troisième âge sont branchées. Ceux qui éprouvent le plus de craintes à l'égard de la technologie, ce sont ceux de la génération précédente qui, contrairement à leurs aînés qui ont appris avec leurs petits-enfants, n'ont pas eu le temps de faire de même.

Nous sommes très conscients du fait qu'il faut que ce soit sécuritaire, simple et incassable. Quand les premiers ordinateurs ont fait leur apparition, les gens avaient peur de les casser. Nous les concevons donc pour apaiser ces craintes, tant et si bien que, comme je l'ai dit, nous offrirons des points de contact en cas de difficulté.

Deuxièmement, les terminaux se trouveront dans nos magasins, et nous aurons du personnel sur place. Nous avons 60 000 livres dans nos magasins. Sur l'Internet, nous en avons 10 ou 20 fois plus. Si vous demandez un livre, nous allons vous guider pour vous aider à le trouver sur Internet. J'espère que cela sera utile.

Notre configuration tient énormément compte des clients d'Indigo qui n'ont pas de connaissances informatiques. Le client type d'Indigo, selon nous, n'est pas nécessairement très versé dans la technologie. Il s'agit de personnes qui s'intéressent à la culture, et nous savons très bien que certaines d'entre elles ne se sentent pas à l'aise avec ce qui est technologique.

Le sénateur LeBreton: Vous avez tout à fait raison de ne pas pointer du doigt les personnes du troisième âge. Ce sont les gens qui ont entre 50 et 65 ans qui ne sont pas à l'aise. Ils craignent d'appuyer sur le mauvais bouton et de devoir un million de dollars en fin de compte.

Je voudrais savoir comment vous abordez ce problème.

Mme Blank: Nous nous appuyons sur notre présentation et sur nos biens réels en magasin.

Le sénateur LeBreton: On pourrait aussi songer à simplifier le jargon.

Mme Blank: Comme Heather ne cesse de me dire: «Parle-moi en anglais.» Elle ne tolère pas le jargon.

Le sénateur LeBreton: Les gens sont toujours effrayés lorsqu'on parle de bits, d'octets et de mégaoctets.

Le sénateur Finestone: J'ai trouvé vos propos très intéressants. Vous connaissez ce nouveau monde dans lequel vous vivez et où je ne fais qu'exister.

Vous avez dit, au sujet de la réfection de votre site Internet, que les jeunes plus particulièrement trouvent les sites Internet trop touffus, trop actifs et trop distrayants. Vous dites qu'une approche plus nette et plus féminine est préférable.

In doing this, do you put cookies into your site?

Ms Blank: Yes.

Senator Finestone: To what extent do you advise the public that there are cookies present?

Ms Blank: I do not know.

Senator Finestone: I would like to know that.

Ms Blank: I would have to sign on and check.

Senator Finestone: I would like to know how you use the information you collect through cookies. Is it strictly for the Indigo shopping network, or is it for the use of the company? Do you protect this information? If so, how? Do you compile client files and do you sell that information?

Ms Blank: The information is definitely only used internally. To date, it has only been used in a growth way. We use the cookies to understand how many shoppers clicked on a particular book. We do not actually know who the shopper is. We simply use it to gain understanding of what is going on. The information is as protected as is our credit card information. We do not currently sell or share any of that information.

Senator Finestone: If I understood what you just said, you develop your client profile and your client interests in order to target those clients more effectively by sending them Christmas greetings and such things. What do you use that file for?

Ms Blank: We use the cookies to understand the navigation of the site, to understand what is working in terms of the process of the site.

We do not use the cookies for the people side of the business, the customer side of the business. If Senator Finestone, who likes Chinese cooking and Martha Stewart, seems to be similar to Gale Blank, then we will tell Gale Blank that those who like Chinese cooking like Martha Stewart, based on purchase history. This is not based on cookies.

Senator Finestone: The confidentiality is within house?

Ms Blank: Yes.

Senator Finestone: In a protected, semi-firewall set-up?

Ms Blank: It is not semi; it is a firewall.

Senator Finestone: It is not a public document of any kind?

Ms Blank: No.

Senator Finestone: Which server do you use?

Ms Blank: It is internal; it is ours. It is sitting in our office.

Cela dit, utilisez-vous des mouchards électroniques dans votre site?

Mme Blank: Oui.

Le sénateur Finestone: Dans quelle mesure informez-vous le public de la présence de ces mouchards?

Mme Blank: Je n'en sais rien.

Le sénateur Finestone: J'aimerais le savoir.

Mme Blank: Il faudrait que j'aille sur le site pour le vérifier.

Le sénateur Finestone: J'aimerais savoir également comment vous utilisez les renseignements que vous recueillez grâce à ces mouchards. Ces renseignements servent-ils uniquement aux transactions électroniques avec Indigo ou servent-ils également à la société? Protégez-vous ces renseignements? Si oui, comment? Créez-vous des dossiers sur les clients et vendez-vous ces renseignements?

Mme Blank: Ces renseignements sont strictement utilisés à l'interne. Jusqu'à présent, ils n'ont servi qu'à évaluer la croissance. Nous utilisons les mouchards électroniques pour voir combien d'acheteurs consultent les renseignements sur un livre en particulier. Nous ne savons pas l'identité de l'acheteur. Nous utilisons ces renseignements pour comprendre ce qui se fait. Ces renseignements sont tout aussi protégés que les renseignements que nous avons sur les cartes de crédit. Nous ne vendons ni ne partageons ces renseignements avec personne.

Le sénateur Finestone: Si j'ai bien compris ce que vous venez de dire, vous élaborez un profil du client, vous prenez connaissance de ses intérêts afin de cibler plus efficacement votre clientèle en envoyant des cartes de Noël, par exemple. À quelle fin utilisez-vous ce dossier?

Mme Blank: Nous utilisons nos mouchards électroniques pour comprendre comment la navigation se fait sur le site, pour savoir ce qui marche bien dans le site.

Nous n'utilisons pas les mouchards pour connaître les clients eux-mêmes. Si le sénateur Finestone, qui aime la cuisine chinoise et Martha Stewart, a des intérêts semblables à ceux de Gale Blank, nous pourrions dire alors à Gale Blank que les gens qui aiment la cuisine chinoise aiment également Martha Stewart, d'après nos données sur les achats. Cela n'a rien à voir avec les mouchards électroniques.

Le sénateur Finestone: Les renseignements sont donc confidentiels à l'interne?

Mme Blank: Oui.

Le sénateur Finestone: Dans un formatage protégé, et avec un demi-coupe-feu?

Mme Blank: Ce n'est pas un demi-coupe-feu, c'est un vrai coupe-feu.

Le sénateur Finestone: Il ne s'agit pas du tout d'un document public, donc?

Mme Blank: Non.

Le sénateur Finestone: Quel serveur utilisez-vous?

Mme Blank: C'est notre serveur à nous. Il est situé dans notre bureau.

Senator Finestone: Which server do you use for the Internet?

Ms Blank: We use UUNet as our ISP.

Senator Finestone: Are you aware whether UUNet has a black box structure that monitors what is going on?

Ms Blank: No. I do not even know what you mean when you say that.

Senator Finestone: A black box is an electronic system that monitors who is doing what to whom and when it is being done. The information is all put together and very interesting lists are created and sold. It monitors government in particular. It is a question I will be asking you. If you do not have the answer, please have it before you go on.

Ms Blank: I do not know. I can find out. I will ask UUNet. I just do not know.

Senator Finestone: It is called a "black box." There may be other technical names for it.

Ms Blank: What is the black box's objective?

Senator Finestone: Government somehow uses that information. I was going to find out from you what you know about it. I think it can be challenged on privacy grounds under Canadian law. I gather the British have just passed a law allowing this to be collected and now the British government has all this information.

Do you have some guidelines in your privacy policies for yourself and the people taking the phone calls? What guidelines do you have to protect the privacy of your client, or your potential client? For example, does your client know that you are collecting and storing information through cookies?

Ms Blank: That question is similar to one you asked before. I do not know the answer. I do know that if asked, we certainly tell people, as we have had technical difficulties with the cookies when people turn them off.

Senator Finestone: There is a strong feeling that if you are going to collect and store information about me, since that information is mine, you do not have the right to use it unless I have given you my consent.

Ms Blank: Right.

Senator Finestone: What do you consider as consent?

Ms Blank: When you sign up, we ask you to read the privacy documents. Within those, we tell you that information on your sales history will be stored and protected. We will not sell, resell, or use it; but cookies are different, and that is why I struggled.

Le sénateur Finestone: Quel serveur utilisez-vous pour Internet?

Mme Blank: C'est UUNet qui est notre fournisseur de service Internet.

Le sénateur Finestone: Savez-vous si UUNet dispose d'une structure à boîte noire qui surveille ce qui se fait sur le réseau?

Mme Blank: Non. Je ne sais pas vraiment de quoi vous parlez.

Le sénateur Finestone: Une boîte noire est un système électronique qui surveille qui fait quoi et quand. Tous les renseignements sont réunis et on peut à partir de ces renseignements créer des listes très intéressantes pour les vendre. Ces dispositifs permettent plus particulièrement de surveiller le gouvernement. C'est une question que je souhaite vous poser. Si vous ne connaissez pas la réponse, je vous prie de la trouver.

Mme Blank: Je n'en sais rien. Je vais m'informer. Je poserai la question à UUNet.

Le sénateur Finestone: C'est ce qu'on appelle une «boîte noire». On donne peut-être à ce dispositif d'autres noms techniques.

Mme Blank: À quoi peut servir cette boîte noire?

Le sénateur Finestone: Le gouvernement peut utiliser ces renseignements. Je voulais savoir ce que vous savez à ce sujet. Ces dispositifs pourraient aller à l'encontre de la protection de la vie privée sous le régime des lois canadiennes. Je crois savoir que les Britanniques viennent d'adopter une loi pour permettre que les renseignements soient recueillis de cette façon, et le gouvernement britannique dispose maintenant de tous ces renseignements.

Y a-t-il dans vos politiques sur la protection des renseignements personnels des lignes directrices qui s'adressent à vous et à ceux qui répondent au téléphone? Quelles lignes directrices avez-vous en place pour protéger les renseignements personnels de vos clients existants ou éventuels? Par exemple, vos clients savent-ils que vous recueillez et stockez des renseignements à l'aide de mouchards électroniques?

Mme Blank: Cette question est semblable à celle que vous avez posée tout à l'heure. Je ne connais pas la réponse. Je sais toutefois que, si on nous pose la question, nous disons certainement ce qu'il en est aux gens, car cela nous cause des problèmes techniques quand les gens désactivent les mouchards électroniques.

Le sénateur Finestone: Le public est fermement d'avis que, si vous voulez recueillir et stocker des renseignements concernant une personne, ces renseignements appartiennent à la personne et vous n'avez pas le droit de vous en servir à moins d'avoir obtenu son consentement.

Mme Blank: Tout à fait.

Le sénateur Finestone: D'après vous, comment la personne donne-t-elle son consentement?

Mme Blank: Quand la personne s'abonne, nous lui demandons de lire les documents concernant la protection des renseignements personnels. Dans ces documents, nous expliquons que les informations établissant son profil d'acheteur seront

Senator Finestone: The individual retains the right to know what you are doing with the information. Do I have the right to say that you cannot use any of this information and to close down my file?

Ms Blank: Use it in what sense?

Senator Finestone: If I have visited your site, I am assessing whether to go to Indigo or Amazon to buy certain things and I am surfing this material. I finally decide I am going to buy from you. I want to say to you, "Listen, what I do is my business. If I want you to write my personal history and taste in books, I will let you know, but until then I want no information included on any of your sheets or at any place within your structure." Can you do that?

Ms Blank: No. What we can do is not send you information. The only other way we use information is to use not you, Senator Finestone, but your behaviour to predict other behaviour.

Senator Finestone: The behaviour might have been rude. Perhaps you should do a psychological test at the same time.

Ms Blank: We cannot currently take you out of the database for a behavioural analysis.

Senator Finestone: Would you elaborate on the wireless aspect? I understand that wired, or anything going through fibre optics, is far safer than wireless. Has any thought been given to that? I believe I have it right. Is wireless less safe or more safe than wired? One is like a broadcasting station and the other one is not.

You were talking about mobile commerce and the fact that wireless has been launched. I believe you are right, that wireless will grow exponentially. We will be quite amazed at what comes out. You made that comment. What gives you the sense that wireless is going to continue to grow to the extent that it is growing now? What kind of new challenges do you think its growth will place before the business world, particularly of books, CDs, and all the cultural products that are out there and that some people say are being stolen off the Net?

Ms Blank: That is a separate question. Why do I think wireless is going to take off? I believe that because it is everywhere. The thing about technology — again, this is my personal point of view — is that the more ubiquitous it is, the faster it grows. We are talking about something that comes off a cell phone or pager that everyone is carrying. I do not know what the penetration of those devices is in North America, but I do know for sure that in the last 15 years, almost every individual has bought one. If you

recueillies et protégées. Nous ne les vendrons pas, ni ne les revendrons ni ne les utiliserons; les mouchards électroniques sont autres choses cependant, et c'est pour quoi j'ai hésité.

Le sénateur Finestone: La personne conserve le droit de savoir ce que vous allez faire de l'information. Ai-je le droit de vous dire que vous ne pouvez pas vous servir d'aucune des informations me concernant et de clore mon dossier?

Mme Blank: Les utiliser dans quel sens?

Le sénateur Finestone: Mettons que j'ai visité votre site en vue de déterminer si j'achèterai certaines choses chez Indigo ou chez Amazon. Après avoir navigué, je décide que je vais acheter chez vous. Je veux pouvoir vous dire: «Écoutez, ce que je fais ne concerne que moi. Si je veux que vous établissiez mon profil et mes goûts en matière de lecture, je vous le ferai savoir, mais, tant et aussi longtemps que je ne l'aurai pas fait, je ne veux pas qu'il y ait quelque information que ce soit sur vos feuilles ou à n'importe quel endroit à l'intérieur de votre structure.» Pouviez-vous acquiescer à ma demande?

Mme Blank: Non. Ce que nous pouvons faire, c'est de ne pas vous envoyer d'information. La seule autre utilisation que nous faisons de l'information est de nous servir, non pas de vous comme personne, sénateur Finestone, mais bien de votre comportement pour prédire d'autres comportements.

Le sénateur Finestone: Mon comportement a peut-être trahi mon impatience. Vous devriez peut-être le soumettre par la même occasion à une évaluation psychologique.

Mme Blank: À l'heure actuelle, nous ne pouvons pas retirer d'information de la base de données pour faire une analyse de comportement.

Le sénateur Finestone: Pouvez-vous nous en dire un peu plus long sur la communication sans fil? D'après ce que j'en sais, la transmission par câble ou par fibre optique est beaucoup plus sûre que la transmission sans fil. Avez-vous réfléchi à cette question? Je pense bien ne pas tromper. La transmission sans fil est-elle plus sûre ou moins sûre que la transmission par câble? La première s'apparente à une station de radiodiffusion, mais pas l'autre.

Vous parliez de commerce par système mobile et du fait que la transmission sans fil est déjà bien amorcée. Je crois que vous avez raison: la transmission sans fil connaîtra une croissance exponentielle. Nous serons très étonnés de ce qui arrivera. C'est ce que vous avez dit. Pourquoi pensez-vous que la transmission sans fil va continuer à croître au même rythme qu'à l'heure actuelle? Quel nouveau défi cette croissance posera-t-elle pour le commerce, notamment le commerce de livres, de disques compacts et de tous les autres produits culturels qui sont sur le marché et dont certains disent qu'on les vole sur Internet?

Mme Blank: C'est là une question distincte. Pourquoi est-ce que je pense que la transmission sans fil va connaître une croissance sans précédent? C'est parce qu'elle est déjà omniprésente. La technologie a ceci de fascinant — encore là, je vous fais part de mon opinion personnelle — que, plus elle est omniprésente, plus elle croît rapidement. Nous parlons ici de transactions qui peuvent se faire au moyen du téléphone cellulaire ou du téléavertisseur que chacun porte sur soi. Je ne sais quel est

own something, the market will figure out how to sell you something through it. That is why I believe it. It is really simple.

There are tremendous challenges, because the device itself, being portable, is ugly. You will have to figure out how to sell something in this ugly mode, and it will be a challenge.

Indigo bought Cruickshank's not too long ago, a catalogue gardening company operating out of Toronto. I envision people walking in their backyard with their mobile phone and ordering from the catalogue. It is a great ordering device.

Again, perhaps not in Ottawa, but in Toronto, if you are stuck on the 401 and you have forgotten to buy someone a gift, you have lots of time, as you will be stuck in traffic for two hours.

I see many applications. The challenge will be to make it work well. How do you sell that beautiful set of flowers on that ugly little screen? But RIM is working on that. Their BlackBerry and BlackBerry are beautiful little things.

You can tell me if I am out of line. There are different levels of security in the mobile world. The banks are very strict about it. Bank of Montreal is the first bank to go wireless and their security is huge. Rogers, which is also doing some wireless things, has different security levels. There are different kinds of security associated with the wireless protocols. There are very secure ones that are encrypted 40 million times, and then there are ones that are not as secure. Indigo has taken the point of view that they will only go secure.

Senator Finestone: That is good news. What impact do you see from authors publishing their books directly, without a book publisher? I believe it was Stephen King who did that. Do you know how successful it was, putting that book directly on-line, and bypassing the publisher and distributor?

Have you had a discussion in house on the issue of access by independent authors to use of the Internet?

Ms Blank: Stephen King's was very successful, if you measure success by the number of hits. Did he make more money? I doubt it. I do not think he made more money, because he is Stephen King. If Gale Blank were to write a novel and put it out that way, it would not work, because publishers serve the important purpose of marketing and creating artists. I do not see it as a way for very talented people to get their work out there. They would still need marketing.

le taux de pénétration de ces appareils en Amérique du Nord, mais je sais de façon certaine que presque tout le monde en a acheté un dans les 15 dernières années. Dès qu'on possède quelque chose, le marché va trouver le moyen de s'en servir pour vendre autres choses. Voilà pourquoi je crois cela. C'est très simple.

Les défis sont énormes, car l'appareil comme tel, parce qu'il est portable, est laid. Il faudra trouver le moyen de se servir de ce laideron pour vendre quelque chose, et ce sera tout un défi.

Indigo a acheté il n'y a pas très longtemps l'entreprise torontoise Cruickshank, qui vend des articles de jardinage par catalogue. J'imagine l'amateur de jardinage dehors dans sa cour en train de commander des articles du catalogue à l'aide de son téléphone mobile. C'est un appareil formidable pour commander ce qu'on veut.

De même, l'automobiliste pris dans la circulation, peut-être pas à Ottawa, mais sur la 401 dans les alentours de Toronto, qui a oublié d'acheter un cadeau à quelqu'un et qui a beaucoup de temps puisqu'il lui faudra au moins deux heures pour sortir du bouchon de circulation.

Beaucoup d'applications sont possibles. Le défi sera de s'en servir à bon escient. Comment faire pour vendre ce beau bouquet de fleurs sur ce petit écran moche? Mais RIM y travaille. Leurs appareils BlackBerry et BlackBerry sont de vrais petits bijoux.

Vous pouvez me dire si je fais faute de route. Dans le monde de la communication mobile, le niveau de sécurité varie. Les banques ont des exigences très strictes. La Banque de Montréal a été la première à opter pour la transmission sans fil et elle a un niveau de sécurité imposant. Rogers, qui a aussi recours à la transmission sans fil pour certaines choses, a des niveaux de sécurité qui varient. Il y a divers types de sécurité qui sont prévus dans les protocoles de transmission sans fil. Il y a les systèmes très étanches, où tout est chiffré 40 millions de fois, et il y a aussi ceux qui sont moins étanches. Indigo a pris le parti que seul un système étanche est acceptable.

Le sénateur Finestone: C'est là une bonne nouvelle. Quelle conséquence y aura-t-il, d'après vous, à ce que les auteurs publient directement leurs livres, sans avoir recours à un éditeur? Je crois que c'est Stephen King qui a fait cela. Savez-vous quel succès il a eu en publiant son livre directement en ligne et en contournant ainsi l'éditeur et le distributeur?

Avez-vous eu des discussions à l'interne sur la possibilité qu'ont les auteurs indépendants de se servir d'Internet?

Mme Blank: Stephen King a eu beaucoup de succès, si le succès se mesure au nombre de demandes d'accès. A-t-il fait plus d'argent? J'en doute. Je ne pense pas qu'il ait fait plus d'argent, parce qu'il s'agit de Stephen King. Si c'était Gale Blank qui écrivait un roman et qui le publiait de cette façon, elle n'aurait pas le même succès, parce que les éditeurs jouent un rôle important dans le développement et la mise en marché des artistes. Je ne vois pas cela comme un moyen pour un artiste de talent de faire connaître ses oeuvres. Il aurait quand même besoin d'aide pour la mise en marché.

There are many challenges for Canadian publishers in particular. I do not see that as the first one.

The Chairman: You spoke about currency. In my opening remarks, I said that we are looking for public policy issues to ensure that our environment is facilitating e-commerce for both buyers and sellers. You said that you have been trying to have the banks develop a system of secure on-line debits and that they have not been able to do it thus far. Do you recommend that the banks take on that responsibility and work at it? I find that very interesting.

Ms Blank: When we transact a VISA card on-line, we are using bank software and the bank's infrastructure. Our expectation is that just as they created software and capability to allow a VISA card to go on-line, that they will create that same capability for Interac. They have many technical issues to deal with before they can do it. It will not happen that quickly. I think the electronic wallet will happen before we see on-line debits.

The Chairman: What about the old fashioned way? When I was a little girl, my mother arranged to charge everything I bought from the little grocery store where I went to pick up things for her. Has Indigo created a business model by which it can send my bill by e-mail for the books that I buy? Is that being practised? Is it convenient? Is there software for it?

Ms Blank: My mother used to call the corner grocer too, but my mother knew him. It is technically possible. However, the challenge is avoiding fraud. The Internet is everywhere. We do have that model working for corporate sales. For instance, the government can have an accounts receivable and we can send you an invoice. The technology exists.

The challenge is fraud on the Internet. Not knowing our customers and not having a relationship with them precludes us from being that open at this point.

It is not an issue of technology but of fraud. There is fraud on the Internet, but it is not coming about from stolen credit cards. It is coming from really smart university students who have figured out how to make our lives miserable.

The Chairman: On the research regarding customers, you spoke about who the customers are and where we are moving. Have you done any analysis of the time factor? For instance, is it true that the busier a person is, the more likely it is that that person will use the Internet for all types of shopping, such as personal, business, or just plain gift-giving? Has there been any research done on that?

Ms Blank: No. It has been assumed that the people with the higher incomes are more time compressed. There have been many studies which show that double-income families have no time.

Il y a beaucoup de défis qui se posent, notamment pour les éditeurs canadiens. Je ne considère pas celui-là comme étant le premier.

La présidente: Vous avez parlé monnaie. Dans mes remarques préliminaires, j'ai dit que nous voulions nous pencher sur des questions d'orientation gouvernementale afin de nous assurer d'avoir un milieu propice au commerce électronique tant pour l'acheteur que pour le vendeur. Vous avez dit que vous essayez d'amener les banques à mettre au point un système étanche de débits électroniques, chose qu'elle n'avait pas encore réussi à faire. Recommandez-vous que les banques se fassent un devoir de mettre au point un système comme celui-là? Je trouve cela très intéressant.

Mme Blank: Quand nous faisons une transaction électronique avec une carte visa, nous utilisons le logiciel et l'infrastructure des banques. Elles ont mis au point le logiciel et les installations permettant d'effectuer de telles transactions avec la carte VISA, et elles devraient pouvoir en faire autant pour les transactions avec une carte de débit. Elles ont toutefois beaucoup de problèmes techniques à régler d'abord. Cela ne se fera pas tellement rapidement. Je crois que le portefeuille électronique fera son apparition bien avant que nous ayons les débits électroniques.

La présidente: Quelle leçon pouvons-nous tirer de la façon dont les choses se faisaient autrefois? Quand j'étais petite, ma mère m'envoyait prendre des choses pour elle chez l'épicier avec qui elle s'était entendue au préalable pour qu'il mette tout sur son compte. Indigo a-t-elle un modèle d'entreprise qui lui permettrait de me facturer les livres que j'achète par courrier électronique? Cela se fait-il? Est-ce commode? Existe-t-il un logiciel pour cela?

Mme Blank: Ma mère aussi avait l'habitude d'appeler l'épicier, mais elle le connaissait. Sur le plan technique, c'est possible. Le défi qui se pose est toutefois de trouver le moyen de faire échec à la fraude. Internet est omniprésent. Nous avons ce modèle que nous utilisons pour les ventes aux entreprises. Ainsi, nous pouvons envoyer une facture pour les comptes-clients que nous avons avec le gouvernement. La technologie existe.

Le défi qui se pose est de faire échec à la fraude sur Internet. Comme nous ne connaissons pas nos clients et que nous n'avons pas de rapport avec eux, nous ne pouvons pas pour le moment être aussi ouverts.

C'est une question, non pas de technologie mais de fraude. Il y a de la fraude sur Internet, mais elle n'est pas attribuable aux cartes de crédit volées. Elle est plutôt le fait d'étudiants d'université très intelligents qui ont trouvé le moyen de nous rendre la vie difficile.

La présidente: À propos des recherches sur les clients, vous nous avez dit qui sont les clients et quelles sont les tendances qui se dessinent. Avez-vous fait une analyse du facteur temps? Est-il vrai, par exemple, que moins une personne a de temps, plus elle est susceptible de recourir à Internet pour divers types d'achats, des achats personnels, des achats d'affaires ou encore des cadeaux? Avez-vous fait des recherches là-dessus?

Mme Blank: Non. On suppose que les personnes qui ont un revenu élevé ont moins de temps. Beaucoup d'études ont été faites qui montrent que les familles à deux revenus n'ont pas de temps.

The Chairman: What about luxury items?

Ms Blank: I do not know.

The Chairman: Has there been no research done on that?

Ms Blank: Indigo plans to sell a lot of gifts, but I would not call them luxuries, although they are non-essentials.

The Chairman: I would like to come back to the comment you made about the Canadian pace versus the American pace. Could you tell us the key factors that you have found to explain the slower Canadian pace?

Ms Blank: The first one is that our retailers are not on-line. It is too expensive. I have to believe that is the first problem. I do not think we are more risk averse. I do not think that fewer Canadians are willing to surf, because we are more connected than the Americans. I do think that there is just not enough selection on the Internet with which they are comfortable.

Had all the Canadian brands been out there when Amazon launched, that is, Loblaws, Eaton's, Roots, Holts, Indigo, and Chapters, then I think you would have seen something different. Two years ago there was nobody there.

The Chairman: What could be done to increase the pace of Canadian retailers becoming available on-line? What would be your recommendations?

Ms Blank: What is holding up the biggest Canadian retailers — and we are not one of them — is the model. The fact is that they want to make money, and they have to figure out how to make money in this world.

The Chairman: Are you referring to the business model?

Ms Blank: Yes. Some of them have shut down because of it. I am not sure if Roots is still on-line. It is a real struggle. It is very expensive and hard to make money this way.

The Chairman: It was interesting to hear you say in your opening remarks that this is really "in development." It is a new medium. It is a new way of doing business and it is definitely in development.

Ms Blank: Yes. The model that came out, that is, a discount model, has had many repercussions. I think that is what slowed us down in Canada. We are not big enough. We do not have enough people to lose money.

The Chairman: Thank you. We appreciate your comments and your answers.

Honourable senators, our next witnesses are from Canada Post.

Welcome, gentlemen. After hearing our discussions with Ms Blank, you are probably aware that we will likely have many questions for you as well. We are looking forward to hearing about

La présidente: Qu'en est-il des produits de luxe?

Mme Blank: Je ne sais pas.

La présidente: N'a-t-on pas fait de recherche là-dessus?

Mme Blank: Indigo a l'intention de vendre beaucoup d'objets-cadeaux, mais je ne les qualifierais pas d'articles de luxe, même si ce ne sont pas des nécessités.

La présidente: Je voudrais revenir à ce que vous avez dit au sujet du rythme qui serait plus lent au Canada qu'aux États-Unis. Pourriez-vous nous expliquer quels sont les facteurs clés qui, d'après vous, expliquent ce rythme plus lent au Canada?

Mme Blank: Le premier facteur, c'est que nos détaillants ne sont pas en ligne. Cela coûte trop cher. Je ne peux que penser que c'est là la première difficulté. Je ne crois pas que ce soit parce que nous sommes moins prêts à prendre des risques. Je ne crois pas qu'il y ait moins de Canadiens qui soient prêts à naviguer, puisque nous sommes plus branchés que les Américains. Je crois qu'il n'y a tout simplement pas assez de choix sur Internet pour qu'ils se sentent à l'aise.

Si toutes les marques canadiennes avaient été sur Internet quand Amazon a été lancé, c'est-à-dire Loblaws, Eaton, Roots, Holt, Indigo et Chapters, je crois que la situation aurait été différente. Mais, il y a deux ans, il n'y avait personne qui était là.

La présidente: Que pourrait-on faire pour accroître le rythme auquel les détaillants canadiens offrent leurs services en ligne? Que recommanderiez-vous?

Mme Blank: Ce qui fait obstacle pour les gros détaillants canadiens — et nous ne sommes certainement pas de ce nombre —, c'est le modèle. Le fait est qu'ils veulent faire de l'argent, et ils doivent trouver le moyen de réaliser cet objectif dans ce monde-là.

La présidente: Vous voulez parler du modèle d'entreprise?

Mme Blank: Oui. Certains d'entre eux ont cessé leur activité à cause de cela. Je ne sais pas si Roots est toujours en ligne. Il est vraiment très difficile de survivre sur Internet. Cela coûte très cher et il est difficile d'y faire de l'argent.

La présidente: J'ai trouvé intéressant de vous entendre dire dans vos remarques préliminaires qu'on en est encore vraiment au stade du développement. C'est un nouveau médium. C'est une nouvelle façon de faire des affaires et on en est encore très certainement au stade du développement.

Mme Blank: Oui. Le modèle qui a été élaboré, et qui est un modèle bon marché, a eu beaucoup de répercussions. Je crois que c'est ce qui nous a ralentis au Canada. Nous ne sommes pas assez gros. Nous ne sommes pas assez nombreux pour nous permettre de perdre de l'argent.

La présidente: Merci. Nous vous sommes reconnaissants pour vos observations et vos réponses.

Honorables sénateurs, le groupe suivant de témoins est de la Société canadienne des postes.

Je vous souhaite la bienvenue, messieurs. Puisque vous avez entendu les discussions que nous avons eues avec Mme Blank, vous savez sans doute que nous aurons probablement beaucoup de

your projects with this new communications revolution which is creating a whole new opportunity for Canada Post.

Mr. Gerard Power, Vice-President, General Counsel and Corporate Secretary, Canada Post Corporation: Honourable senators, without dwelling too much on what Canada Post is, because we all have an idea of what Canada Post is and what it is about, I would like to try to perhaps change some ideas about that.

A post office is a very technologically dependent network. We have used technology within Canada Post and continue to use technology in the sorting of mail. We are one of the leading postal administrations in leveraging technology in order to provide all Canadians with access to the best postal service at the lowest possible price.

If you travel to other countries, you will find that in fact Canada's postal rates, not only internationally but also domestically, are amongst the lowest in the world. We have the second lowest postage rates among OECD nations. That is because we focus on technology, not because we have the lowest wage rates amongst developed countries.

Our business is to move information, goods, and messages from one point in the country, not only to another point in the country, but to anywhere in the world. That has caused us to watch trends in e-commerce and also to participate in those trends in order to meet the needs of all of our stakeholders. That is not just business users of the mail, but also consumers who rely upon us for delivery to the home.

One of our fundamental ethics within the company is the protection of the sanctity of the mail. Therefore, we do not want to embark on any venture where the security of the mail is subject to any form of tampering. Obviously, in the physical world, it is possible to break into somebody's mailbox. In the electronic world, it is not possible to close all the doors in an absolute sense. It is, however, possible for us to seek the most effective security means to ensure the protection of our customers' information, our stakeholders' information.

The e-commerce world has evolved rapidly for us with the advent of the Internet. Canada Post is a major consumer of goods within the Canadian economy. We contribute roughly \$5 billion worth of purchases to the Canadian economy, both through labour and through the purchase of goods and services. We have forged e-commerce links in dealing with major suppliers. We have effectively done electronic data interchanges. We used to call it "EDI." EDI works well when you have large enterprises doing business with each other. It becomes very costly in achieving communication with the last 20 per cent of our suppliers, and that often represents 80 per cent of your suppliers, so 80 per cent of the goods or services you are buying can often cost you a great deal more than that first slice. That is where the Internet offers us,

questions à vous poser à vous aussi. Nous serons donc heureux de vous entendre nous parler des projets que vous allez mettre sur pied dans le cadre de cette nouvelle révolution des communications qui offre à la Société canadienne des postes un monde plein de possibilités.

M. Gerard Power, vice-président, avocat général et secrétaire de la société, Société canadienne des postes: Sans vouloir passer trop de temps, honorables sénateurs, à vous expliquer ce qu'est la Société canadienne des postes, puisque nous avons tous une idée de ce qu'elle est et de ce qu'elle fait, je voudrais essayer de changer un peu la perception qu'on en a.

Le réseau des postes est fortement tributaire de la technologie. Nous nous servons depuis déjà longtemps de la technologie pour faire le tri du courrier à la Société canadienne des postes. Nous sommes un des chefs de file parmi les administrations postales pour ce qui est d'exploiter la technologie afin d'assurer à tous les Canadiens le meilleur service postal possible au plus bas prix possible.

Vous n'avez qu'à vous rendre dans d'autres pays pour constater que les tarifs postaux canadiens, pour le service tant national qu'international, sont parmi les plus bas au monde. Il n'y a qu'un pays de l'OCDE qui a des tarifs plus bas que les nôtres. Et ce n'est pas parce que nous avons les plus bas taux de rémunération des pays industrialisés, mais bien parce que nous mettons l'accent sur la technologie.

Notre raison d'être est de transmettre des informations, des biens et des messages d'un point du pays, non pas seulement à un autre point du pays, mais à n'importe quel endroit au monde. Cela nous a amenés à suivre les tendances en matière de commerce électronique et aussi à participer à ces tendances pour pouvoir répondre aux besoins de tous nos clients. Ce ne sont pas seulement les entreprises qui comptent sur nous pour leur service postal, mais aussi les particuliers chez qui nous faisons la livraison à domicile.

Un des principes fondamentaux qui guide notre activité est le caractère sacré du courrier. Nous ne voulons donc pas nous engager dans quelque entreprise que ce soit où l'intégrité du courrier pourrait être compromise. Bien entendu, dans le monde réel, la boîte aux lettres n'est pas à l'abri des malfaiteurs. Dans le monde électronique, on ne peut pas fermer toutes les portes de manière absolue. On peut toutefois s'employer à trouver les méthodes de sécurité les plus efficaces afin de protéger l'information de nos clients, quels qu'ils soient.

Le monde du commerce électronique a évolué rapidement pour nous avec l'avènement d'Internet. La Société canadienne des postes est un des grands consommateurs de biens de l'économie canadienne. Nous y contribuons pour environ 5 milliards de dollars d'achats, achats de main-d'oeuvre et achats de biens et services. Nous avons établi des liens commerciaux électroniques pour traiter avec nos principaux fournisseurs. Nous faisons des échanges de données informatisées, ce qu'on appelait autrefois «EDI». Ces EDI sont efficaces pour le commerce entre grandes entreprises. Il devient très coûteux toutefois d'assurer la communication avec la dernière tranche de 20 p. 100 de nos fournisseurs, qui, bien souvent, représentent 80 p. 100 des biens ou services que nous achetons, si bien que cette dernière tranche coûte bien

today and into the future, the opportunity to do business more cost-effectively.

Senator Finestone: You said what percentage again?

Mr. Power: We have seen within our own organization that the first 20 per cent of our suppliers account for 80 per cent of our transactions, and that is where the real cost savings come in. In the end, the tremendous cost of doing EDI is in connecting the last 20 per cent of business, but that is also 80 per cent of your suppliers. The Internet enables us to go that additional step, but it is not a traditional EDI link. It is a link such as the EPOST service recently launched by Canada Post to provide for electronic billing.

I noted the interest in the valuation of the e-commerce market. I must admit that it is difficult to measure. We use certain proxies to do so. We look at where the U.S. economy is. We have looked at some round table studies, as well as published articles in the *Globe and Mail*, and also the Forrester research that Ms Blank referenced earlier.

We have suggested that the market in Canada is \$28 billion, which is somewhat different from what you heard earlier. The question there is what is the market, not what is the size of the market. Perhaps our figures are the same, but we have taken a different look at the market. We have not just looked at the business-to-consumer market in this \$28 billion number, and I believe Mr. Hewitt will be able to provide the background for that. That represents e-commerce generally, so it would include the EDI exchanges, which, with automakers, for example, are very significant. Automakers such as General Motors, Ford, and Daimler Chrysler have gone almost exclusively to EDI procurement.

Senator Finestone: Does EDI account for just-in-time, or JIT?

Mr. Power: Yes, the just-in-time procurement is a component of it. That is one of the drivers behind it, but another of the drivers behind moving towards e-procurement or EDI was long before JIT. It was to avoid the clerical costs of processing paper orders and the loss of efficiency within the market of the paper order being transmitted.

Senator LeBreton: Therefore, the difference between the figures she had and the ones you have is that she was just talking about straight retail and you are talking about a much bigger market.

Mr. Power: I cannot speak to her numbers specifically, but that is one explanation as to why there is such an order of magnitude of difference.

The other number we quote in our study of this area is that Canadian companies made only 0.2 per cent of retail sales to

souvent plus que la première. L'Internet s'avère pour nous un moyen efficace et peu coûteux, tant maintenant qu'à l'avenir, de traiter avec ces fournisseurs.

Le sénateur Finestone: Quel est le pourcentage dont vous avez parlé?

M. Power: Nous avons constaté que cette tranche de 20 p. 100 de nos fournisseurs représente 80 p. 100 de nos transactions, et c'est à ce chapitre que nous pouvons vraiment réaliser des économies. Au bout du compte, le coût des EDI est énorme quand il s'agit d'assurer le lien avec la dernière tranche de 20 p. 100 de nos fournisseurs, mais ces fournisseurs représentent 80 p. 100 de ce que nous achetons. L'Internet nous permet de combler cette lacune au moyen, non pas d'un lien EDI traditionnel, mais bien d'un lien comme le service EPOST que la Société des postes a lancé récemment pour la facturation électronique.

J'ai remarqué que vous vous intéressiez à l'évaluation du marché du commerce électronique. Je dois reconnaître qu'il est difficile d'en mesurer l'importance. Pour ce faire, nous nous fondons sur certains indicateurs. Nous évaluons l'état de l'économie américaine, nous nous fondons sur les résultats de certaines tables rondes de même que sur des articles du *Globe and Mail*, et nous nous sommes aussi reportés à l'étude de Forrester dont Mme Blank a parlé tout à l'heure.

Selon nous, le marché canadien représente 28 milliards de dollars, chiffre un peu différent de celui cité tout à l'heure. La question c'est la définition du marché et non pas sa taille. Nos chiffres sont peut-être les mêmes mais nous considérons le marché sous un angle différent. Dans ce chiffre de 28 milliards de dollars, nous n'incluons pas que le marché des particuliers et je crois que M. Hewitt pourra vous en dire un peu plus tout à l'heure. Il correspond à l'ensemble du commerce électronique et inclut par conséquent les échanges de données informatisées qui, par exemple, avec les fabricants d'automobiles, sont très importants. Les fabricants d'automobiles comme General Motors, Ford et Daimler Chrysler opèrent presque exclusivement par EDI pour leurs achats.

Le sénateur Finestone: Est-ce l'EDI qui est à l'origine du système juste à temps?

M. Power: Oui, l'approvisionnement juste à temps en est un des éléments. C'est un des facteurs qu'il a imposé mais il y a d'autres facteurs de l'EDI bien antérieurs au système juste à temps. L'objectif était de réduire les coûts de secrétariat, les coûts administratifs, le temps que faisait perdre cet échange de correspondance comparativement manuelle.

Le sénateur LeBreton: Donc, la différence entre les chiffres du dernier témoin et les vôtres tient au fait qu'ils se limitaient au commerce de détail alors que vos chiffres englobent l'ensemble du marché.

M. Power: Je ne peux parler de ses chiffres, mais c'est peut-être ce qui explique l'importance de la différence.

L'autre chiffre que nous citons dans notre étude sur cette question est que les commandes en ligne des compagnies

consumers as a result of on-line orders, so it is a very small proportion of Canadian retail.

We are preparing ourselves, through our business plans and the dedication of people and resources, for fulfilment of electronic retail orders. We expect that will grow and we hope to participate in that growth. We feel that a healthy postal system will help in creating a network that is able to reach all Canadians, and for Canadians in non-urban areas to have access to the broad range of goods and services.

In our preparation research, we discovered that Canadian consumers are looking for trustworthy services. They are also looking for Canadian retail goods. There is concern about goods coming from foreign retailers. Part of that is the customs processing, the currency exchange. That concern can be resolved. There is a service called borderfree.com, which is a Canadian company that will enable you to order from a U.S. retailer that does not ship to Canada. They handle all of the customs brokerage for the consumer, they calculate the exchange, and they tell the customer before the order is placed what the total cost will be, including the shipping and handling from the Canadian point forward.

Those are some of the answers, but the element of trust, of knowing with whom one is dealing, is not answered there. Being able to go to a Canadian retailer knowing what their bricks and mortar look like gives the consumer some trust. Also, being able to find out who the Canadian "e-tailers" are is a challenge for Canadians. One can spend a large amount of time at portals like Yahoo and Alta Vista trying to find retailers, but the retailers who come up are those who pay to be displayed. Those, by and large, are American e-tailers.

Canada Post has offered to many of its customers who use our parcel services the ability to appear on a click-through basis on the Canada Post Web site. Other shippers may in fact make that option available as well, so that it is possible to find Canadian retailers.

We are sensitive within Canada Post to the need to find graduates from Canadian universities who can help Canadian businesses participate in the Internet economy. We have ongoing business challenges in finding and recruiting people who can help us move forward. We try to develop our own people. However, we must accept the skills with which they come to us. We try to recruit new people with these skills, but it is a very hot market. The tower adjacent to our headquarters building has the Entrust Technologies name on it, and is filled with Entrust employees. You can bet that whenever we develop a public-key encryption expert, or recruit one, it will be but a few weeks before they get wind of the opportunities available at Entrust and start looking at moving into those areas. Those are challenges. We cannot develop these people quickly enough.

canadiennes ne représentent que 0,2 p. 100 du total des ventes de détail aux consommateurs, donc un tout petit pourcentage du commerce de détail canadien.

Nous nous préparons pour le commerce de détail électronique en réorganisant nos ressources tant humaines que matérielles et en adaptant nos plans d'entreprise. Nous nous attendons à la croissance de ce commerce et nous espérons y participer. Nous croyons qu'un bon système postal facilitera la création d'un réseau qui pourra joindre tous les Canadiens et permettra aux Canadiens des zones rurales d'avoir accès à tout un éventail de biens et de services.

Nos travaux de recherche nous ont fait constater que les consommateurs canadiens désiraient des services fiables. Ils désirent aussi des produits vendus par des détaillants canadiens. Ils se méfient un peu des produits vendus par des détaillants étrangers. En partie à cause des problèmes de douanes, de taux de change. Ce problème peut être résolu. Il y a un service qui s'appelle borderfree.com, c'est une compagnie canadienne qui vous permettra de passer commande auprès d'un détaillant américain qui ne livre pas au Canada. Cette compagnie se chargera de régler les formalités de douanes pour le consommateur, calculera le taux de change et dira au consommateur avant qu'il ne place sa commande à combien se montera la facture, y compris le transport et la livraison à partir du point d'entrée canadien.

La solution à certain de ces problèmes existe, mais l'élément de confiance, savoir avec qui vous traitez, n'a pas encore été solutionné. Pouvoir s'adresser à un détaillant canadien, le connaître physiquement, donne une certaine confiance au consommateur. De la même manière, connaître le «détaillant électronique» canadien pose un problème aux Canadiens. On peut passer des heures sur des portails comme Yahoo et Alta Vista pour essayer de trouver les détaillants, mais seuls les détaillants qui paient sont affichés. Mais d'une manière générale, ce sont des détaillants électroniques américains.

La Société canadienne des postes a offert à un nombre de ses usagers des services de messagerie de colis la possibilité d'apparaître en cliquant sur le site Web de Postes Canada. D'autres expéditeurs peuvent en fait aussi offrir cette option et il est donc possible de trouver des détaillants canadiens.

Nous sommes conscients à Postes Canada de la nécessité de trouver des diplômés des universités canadiennes pouvant aider les entreprises canadiennes à participer à l'économie de l'Internet. Nous avons du mal à trouver et à recruter le personnel qualifié pour nous aider à progresser. Nous essayons de former notre propre personnel. Cependant, il nous faut accepter leurs qualifications. Nous essayons de recruter du nouveau personnel ayant ces qualifications mais c'est un marché très recherché. La tour voisine de notre siège social porte le nom d'Entrust Technologies et elle est remplie d'employés d'Entrust. Vous pouvez parier que chaque fois que nous formons un cryptographe à clé publique, ou que nous en recrutons un, il ne lui faut que quelques semaines pour savoir qu'on cherche des spécialistes à Entrust et qu'ils s'intéressent aux possibilités offertes. C'est ça le problème. Les offres dépassent la demande.

As an agent of government, we are concerned about the privacy of what is going through the Internet and how we can help protect that privacy. Canada Post has been a traditional instrument of government in providing secure ways of transmitting information. That is done, for example, through our income tax returns, which most of us still file through the mail. That is done in many other ways in providing for security of government information that is travelling through the mail.

We feel that as an instrument of government, we have a special responsibility in securing our clients' information that may be transmitted to us through the Internet. We do not use cookies on our site, although we do sell stamps and a few other items.

In anticipation of a possible question about what we do to make the information secure, while we do have our own servers for the exchange of information, we also must use outside parties for certain services. We insist upon strict confidentiality provisions within those. We insist upon respect of the Privacy Act, to which Canada Post is subject, so that information coming to us, or held either by us directly or through an agent, is subject to all those protections. It is not being used for a purpose other than that for which it was collected. It is not collected from a party other than the person to whom it relates, unless there is a valid reason. Typically, that is a security reason.

I do not mean an information security reason per se, but an investigatory reason, because we do have an investigative body within our corporate security function. We will not divulge the information to third parties. I am sure information swaps would be very attractive to others, but we do not feel that is appropriate for a corporate body in which the trust must be as high as possible.

In looking at some of our competencies, we see the questions relating to the roles of intermediaries. Many have set themselves up as portals, trying to act as intermediaries, and that is one role that can be played. I suppose one could refer to our Canadian shopping site as a form of intermediary, but that would be an over-embellishment. The postal service acts as an intermediary in delivering messages from a business to its consumer, and from a consumer back to a business. That can be a very costly venture to set up, and that is why, typically, there is but one postal administration within a country.

There is no legal barrier in an electronic world to setting up a location to exchange billing information. There is, however, a cost barrier. It is very expensive to set up a secure e-billing site. There are people in the United States with very deep pockets who can set up such a site. Some large Canadian businesses have set up effective sites for their own customers, but by and large, Canadian businesses are not large enough to set up that kind of service cost-effectively.

La protection des renseignements personnels qui sont véhiculés par l'Internet est notre priorité, car nous sommes un agent du gouvernement. Traditionnellement, Postes Canada a toujours été un instrument du gouvernement offrant des moyens sécurisés de transmission des renseignements. C'est le cas par exemple de nos déclarations de revenu que la majorité d'entre nous envoient par la poste. C'est le cas pour beaucoup d'autres informations gouvernementales que nous transmettons en toute sécurité.

Nous croyons que comme instrument du gouvernement, nous avons la responsabilité spéciale d'assurer la sécurité des renseignements de nos clients qui peuvent nous être transmis par l'Internet. Nous n'utilisons pas de mouchards électroniques sur notre site bien que nous vendions des timbres et quelques autres articles.

Dans l'anticipation d'une question possible sur ce que nous faisons pour assurer la sécurité des renseignements tout en ayant nos propres serveurs pour l'échange d'information, il nous faut également recourir à des tiers pour certains services. Nous insistons pour que certaines clauses de confidentialité soient strictement respectées. Nous insistons pour que soit respectée la Loi sur la protection des renseignements personnels, loi à laquelle Postes Canada est assujéti, afin que les renseignements qui nous arrivent ou qui sont détenus par nous soit directement soit par l'intermédiaire d'un agent, soient assujettis à toutes ces protections. Ils ne sont utilisés à aucune autre fin que celles pour lesquelles ils sont recueillis. Ils ne sont recueillis d'aucune autre personne que celles qui sont y associées, à moins qu'il y ait une raison valable. Généralement, c'est une raison de sécurité.

Je ne parle pas d'une raison de sécurité des renseignements en tant que telle, mais d'une raison d'enquête parce que nous avons un service d'enquête dans notre unité de sécurité. Nous ne divulguons pas ces renseignements à un tiers. Je suis certain que l'échange d'information peut être très séduisant pour d'autres, mais nous ne pensons pas que cela soit opportun pour une société où le niveau de confiance doit être le plus élevé.

S'agissant de certaines de nos compétences, il y a les questions relatives aux rôles des intermédiaires. Beaucoup d'entreprises se sont constituées en portails, essayant d'agir comme intermédiaires et c'est un rôle qui peut être joué. Je suppose qu'on pourrait qualifier d'intermédiaire notre site de magasinage canadien, mais ce serait une exagération. Les services postaux jouent un rôle d'intermédiaire en livrant les messages des entreprises à leurs consommateurs et des consommateurs aux entreprises. C'est une activité qui peut s'avérer très coûteuse à mettre sur pied et c'est la raison pour laquelle d'une manière générale il n'y a qu'une administration postale par pays.

Il n'y a pas d'obstacle juridique dans le monde électronique prévenant l'installation d'un site d'échange d'information de facturation. Il y a cependant un obstacle pécuniaire. Installer un site de facturation électronique avec toutes les garanties de sécurité coûte très cher. Il y a des gens aux États-Unis pour qui la dépense ne compte pas et qui peuvent le faire. Certaines grosses entreprises canadiennes ont installé des sites efficaces pour leurs propres clients mais d'une manière générale les entreprises canadiennes ne sont pas suffisamment grosses pour installer ce genre de service sans qu'il leur coûte trop cher.

In a joint venture with Cebra, a technology arm of the Bank of Montreal, Canada Post has established an intermediary organization called EPOST that enables the establishment of an Internet billing facility at relatively low cost: that is, a way to present bills to customers in a secure fashion by using the secure sockets layer of the Internet. It is not a monopoly, nor is it within the exclusive domain of Canada Post.

These services will ultimately take away from much of the volume that physically goes through Canada Post, but more importantly from a Canadian perspective, a Canadian e-billing site such as EPOST resolves some of the concerns of the public, namely, that it be a Canadian-located site, as opposed to a U.S. service like CheckFree, where Canadian information moves south of the border before appearing on the Internet.

Within that realm, I have spoken a little about EPOST. In response to customer needs, we established a service called PosteCS. We offer a secure courier service in conjunction with the United States Postal Service and Poste France. A secure courier service allows attachments in documents that are too large to go through traditional e-mail systems to be delivered.

Most e-mail systems will not accept an attachment of more than two megabytes. That may not seem like a lot today, but an MP3 file or many Adobe files for pre-publication review, the blues of advertising copy, and so on, are too large to move through the e-mail system. They can, however, move through the PosteCS service. This service also offers the advantage of confirmation of the address immediately upon sending. It returns immediately if it was a bad address. You need not wait two or three days. That system gives some confirmation that the person with whom I am dealing did in fact receive the message.

Again, the site is protected through HTTPS, the secure layer of the Internet. The messages are also encrypted on the server, so that only the person for whom they are intended is able to open them. Password protection is available, again offering the same continued security that people expect from any of our mail services.

I will now turn to the Electronic Postmark. Following from how we have relied upon the postmark in Canada to prove that something happened at a certain time — sometimes going so far as mailing yourself a copy of an invention you intend to patent to prove that it was invented on a certain date — we have undertaken this additional response, trading in part on the trust that Canadians have in our postal service.

Why is Canada Post here? We have been participating in electronic markets since their outset. From the 1970s onward, the telegraph services in Canada used Canada Post for delivery of telegraphs. Bicycles went away and Canada Post was used as a delivery system. CNCP Telecommunications put printers into our

En collaboration avec Cebra, division technologique de la Banque de Montréal, Postes Canada a créé une organisation intermédiaire du nom d'EPOST qui permet l'établissement d'une installation de facturation Internet à un coût relativement peu élevé. Elle permet de présenter les factures aux clients en toute sécurité en utilisant les supports de sécurité de l'Internet. Ce n'est pas un monopole pas plus que ce n'est du domaine exclusif de Postes Canada.

Ces services finiront par réduire une grande partie du volume qui est physiquement transmis par Postes Canada, mais ce qui est encore plus important du point de vue canadien, un site de facturation électronique canadien tel qu'EPOST dissipe des inquiétudes du public, à savoir que c'est un site canadien par opposition à un service américain comme CheckFree où les renseignements canadiens font un aller-retour au Sud avant d'apparaître sur l'Internet.

Dans ce domaine, j'ai un peu parlé d'EPOST. En réponse aux besoins de la clientèle, nous avons créé un service appelé PosteCS. Nous offrons un service de messagerie garanti en conjonction avec les services postaux des Américains et les postes françaises. Un service de messagerie garanti permet d'annexer des documents qui sont trop importants pour être livrés par les systèmes de courrier électronique traditionnels.

La plupart des systèmes de courriel n'accepteront pas d'annexes de plus de deux méga-octets. Cela peut sembler dérisoire aujourd'hui, mais un fichier MP3 où nombre de fichiers Adobe transmis aux mises au point avant impression, aux maquettes de texte publicitaire, et cetera sont beaucoup trop encombrants pour être déplacés par courriel. Toutefois, ils peuvent être envoyés par notre service PostesCS. Ce service offre également l'avantage de permettre de confirmer l'adresse immédiatement lors de l'envoi. Autrement dit, si l'adresse est fautive, le renvoi est immédiat et il n'est pas nécessaire d'attendre deux ou trois jours. Ce système confirme que la personne avec qui je fais affaire a effectivement reçu le message.

Ce site est protégé par le palier sécuritaire d'Internet, le HTTPS. Les messages sont également codés sur le serveur, de sorte que seul le destinataire peut les ouvrir. Il est possible d'obtenir un mot de passe pour se protéger, ce qui offre à nos clients la même sécurité que s'il s'agissait de l'un ou l'autre de nos services postaux.

Passons maintenant au cachet postal électronique. Jusqu'à tout dernièrement, nous comptons tous au Canada sur le cachet d'oblitération de la poste pour prouver que telle chose s'est produite à un moment donné, au point même parfois de poster à soi-même copie de l'invention que l'on a l'intention de faire breveter pour prouver qu'elle a été inventée tel ou tel jour. Nous avons donc entrepris de fournir cette information supplémentaire, en misant sur la confiance que les Canadiens avaient à l'égard de notre service postal.

Pourquoi la Société canadienne des postes s'est-elle implantée dans ce domaine? En fait, nous investissons dans les marchés électroniques depuis leur apparition. À partir des années 70, les services télégraphiques au Canada utilisaient la Société canadienne des postes pour assurer la livraison des télégraphes. Les

postal services. Messages would be printed in the post office and then delivered by a letter carrier.

When electronic mail began with the invoice service of Bell Canada, Canada Post, along with Bell, offered Envoy Post, so that a message from an Envoy user could be printed at one of our offices and delivered through that physical mail system. Those services have disappeared as society has moved forward, but so has Canada Post moved forward in offering new services in an electronic domain.

Canada Post, as the previous speaker mentioned, is a key player in delivering for Indigo.ca. We are a delivery partner for other Canadian e-tailers — in part because we have the reach; in part because we have the services; in part because we know this country. We live here. We have offices across this country. We have 18,000 places where you can post things, buy stamps, and buy access to our services. Its an unrivalled and unparalleled network.

We have engaged in pilot programs that provide Internet kiosks in our post offices in locations that are accessible to all Canadians. Some people may argue about the hours of service in some of our post offices, and that is a challenge. Other of our post offices, because of our partnerships with the private sector, have longer hours so that people can get in and access all of our services.

A barrier to e-commerce for Canadians is trust. We need to know with whom we are doing business. As someone who uses the Internet frequently for making purchases, I want to know with whom I am dealing. If I am doing business with an established retailer, it gives me a certain degree of trust in placing an order. However, if I am doing business with someone I have never seen before, other than through their Internet presence, I want to see on their Internet Web site where they are located — that is, their physical address. If I have to go and knock on their door because the goods were not entirely satisfactory, I want to know if there is a door on which to knock.

Our consumers are looking for a degree of security that can be provided without going to retinal scans or fingerprint recognition, which is available as a technology today. Scanning someone's eyeball might be considered intrusive. However, providing for a PIN number, as one does to access a banking site, in combination with a password, is a level of security that our customers have found to be satisfactory in signing up for the EPOST Web site, for example. There, we send two separate physical mailings. One gives customers their user ID; the other one sends their pin number or password. Someone who happens to crack into the mailbox may get one, but given that they are sent out on different

bicyclettes ont disparu et la Société canadienne des postes s'est transformée en système de livraison. Télécommunications CNCP a ensuite installé des imprimantes dans nos services postaux, et les messages ont pu dès lors être imprimés au bureau de poste puis livrés par un facteur.

Lorsque le courrier électronique a démarré avec le service de facturation de Bell Canada, la Société canadienne des postes, de concert avec Bell, a décidé d'offrir «Envoy Post», qui permettait de faire imprimer à l'un ou l'autre de nos bureaux tout message envoyé par un utilisateur du système Envoy, puis de le faire livrer par notre système postal. Ces services ont disparu au fur et à mesure que la société évoluait, mais la Société canadienne des postes a elle aussi évolué en décidant d'offrir de nouveaux services électroniques.

Comme le signalait la témoin précédente, la Société canadienne des postes est un des grands vecteurs de livraison d'Indigo.ca. Nous sommes partenaires de livraison pour d'autres cyberacheteurs canadiens, surtout parce que nous sommes tentaculaires, surtout aussi parce que nous avons déjà ces services et surtout parce que nous connaissons notre pays. Nous habitons ici et nous avons des bureaux disséminés partout. Il est possible pour les Canadiens de se rendre dans 18 000 emplacements pour faire des envois postaux, pour acheter des timbres et pour acheter l'accès à nos services. Nous formons un réseau sans précédent et sans pareil.

Nous avons lancé des programmes pilotes pour fournir des kiosques Internet dans nos bureaux de poste à des endroits accessibles à tous les Canadiens. D'aucuns pourront se plaindre des heures de service de certains de nos bureaux de poste, mais c'est un défi à relever. À cause de nos partenariats avec le secteur privé, d'autres bureaux de poste à nous offrent de plus longues heures de service de façon à permettre un plus grand accès à nos services postaux aux Canadiens.

Pour les Canadiens, la confiance est un obstacle au commerce électronique. Ils veulent savoir avec qui ils font affaire. Personnellement, comme j'utilise fréquemment l'Internet pour faire des achats, je veux savoir avec qui je fais affaire. Si je fais affaire avec un détaillant établi, cela me donne une certaine confiance lorsque je passe une commande. Toutefois, lorsque je fais affaire avec un inconnu par le biais d'Internet, j'aime aller consulter son site Internet sur le Web pour savoir où il est situé, pour connaître son adresse de voirie. Autrement dit, s'il me faut aller frapper à la porte de mon fournisseur parce que je ne suis pas tout à fait satisfait des produits qu'il m'a envoyés, je veux savoir à quelle porte aller frapper.

Nos consommateurs cherchent une certaine sécurité qui puisse leur être fournie sans qu'ils soient obligés de se soumettre à la lecture rétinienne ou aux empreintes digitales, deux techniques qui sont aujourd'hui disponibles. On peut juger que c'est aller un peu loin que de scruter par balayage les yeux de quelqu'un. Toutefois, l'obligation de fournir un NIP, comme on le fait pour avoir accès à un site bancaire, combinée à l'utilisation d'un mot de passe, constitue un niveau de sécurité qui satisfait nos clients, lorsqu'ils s'inscrivent à notre site Web de poste électronique, par exemple. Une fois inscrits, nous leur faisons parvenir deux envois postaux distincts et matériels. Le premier leur donne leur numéro

days, that person is unlikely to get both. Again, that enhances trust and security.

Canada Post participated with the Canadian Marketing Association, the former Canadian Direct Marketing Association, in the development of a Canadian Standards Association standard for privacy. That standard has been effectively codified by Bill C-6 and establishes a baseline for the protection of consumer information, not only in Internet commerce, but also in commerce generally.

As a participant in both the electronic markets and the direct marketing industry, we felt that we should play a role in establishing that standard. Having lived with the Privacy Act since its inception, we also felt that we had some expertise in that area and we were able to assist in establishing a direct marketing business in Canada that enjoys the trust of Canadian consumers.

Bill C-6 was an extremely important step for Canadians. Not only did it provide a greater degree of security of their information and privacy protection, but also, from a business perspective, it helped to lay the foundation for exchanges of information with European Union member businesses. Without something of that nature, Canadian businesses could have found themselves cut out of full participation with EU businesses.

Canadians have been concerned about knowing which laws apply. Last week, the European Parliament adopted legislation that would resolve the conflict of law issues by making the law of the consumer the applicable law. That is a challenge for business people; much less so, perhaps, for consumers, who do not think of that when they are placing the order.

I shall now turn to page 9.

The post office is a location where one can find a great deal of information about government services. One can obtain government forms such as passport applications, tax forms, and so on. Moving into the future, as Canadians become connected to an electronic universe, not all Canadians will have PCs.

Putting a PC into every Canadian's home might be an interesting challenge, but we may not necessarily be able to address it in the next 5 to 10 years.

The problem is that as we offer more of our services electronically, we risk limiting the access of certain Canadians. Rather than marginalizing those Canadians, using the post office retail network is one mechanism to ensure that Canadians who do not otherwise have a connection are able to connect.

d'identification, et le deuxième leur envoie leur NIP ou leur mot de passe. Comme nous n'envoyons pas ces deux lettres le même jour, il est peu probable qu'un intrus parvienne à forcer la boîte aux lettres d'un client deux fois de suite. Ce genre de mesures accroît la confiance et la sécurité.

La Société canadienne des postes, de concert avec l'Association canadienne du marketing, anciennement l'Association canadienne du marketing direct, a participé à l'élaboration de la norme CSA de protection des renseignements personnels. Cette norme a été codifiée dans le projet de loi C-6 et établit les critères de base en vue de la protection de l'information sur le client, non seulement dans le commerce par Internet, mais aussi dans le commerce en général.

À titre de partie prenante dans les marchés électroniques et dans l'industrie du marketing direct, nous avons jugé que nous devions jouer un rôle dans le choix de cette norme. Puisque nous avons dû nous plier à la Loi sur la protection des renseignements personnels depuis son adoption, nous avons jugé que nous avions acquis une certaine compétence dans ce domaine et que nous pourrions aider à monter le marché du marketing direct au Canada pour qu'il gagne la confiance des consommateurs canadiens.

Le projet de loi C-6 constitue un pas important dans la bonne direction pour les Canadiens. Non seulement il prévoit de rendre encore plus sécuritaire la protection des renseignements personnels et de la vie privée, mais du point de vue des affaires, le projet de loi a également aidé à jeter les bases d'un échange d'informations avec les entreprises des pays membres de l'Union européenne. Faute de cette base, les entreprises canadiennes auraient été exclues de tout commerce avec les entreprises de l'Union européenne.

Les Canadiens veulent savoir quelles lois s'appliquent. La semaine dernière, le Parlement européen adoptait des mesures législatives destinées à résoudre des conflits de loi en faisant de la loi protégeant le consommateur celle qui s'applique. Cela représente tout un défi pour les gens d'affaires, mais peut-être pas autant pour les clients, qui ne songent pas au problème lorsqu'ils passent leur commande.

Passons maintenant à la page 9.

Le bureau de poste permet de trouver en un seul lieu beaucoup d'informations sur les services gouvernementaux. On peut y obtenir des formulaires gouvernementaux tels que les demandes de passeport, les formulaires d'impôt, et cetera. Mais si l'on regarde l'avenir, même si les Canadiens se branchent de plus en plus à l'univers électronique, il faut reconnaître que ce ne sont pas tous les Canadiens qui ont des ordinateurs personnels.

Ce pourrait être un défi intéressant que de brancher tous les foyers canadiens, mais ce n'est peut-être pas un défi que le Canada pourra relever dans la prochaine décennie.

La difficulté, c'est qu'au fur et à mesure que l'on offre un plus grand nombre de services par voie électronique, on risque aussi de limiter l'accès de certains Canadiens à ces services. Plutôt que de marginaliser ces derniers, nous croyons que de mettre à leur disposition le réseau des bureaux de poste est un moyen de permettre aux Canadiens non encore branchés chez eux de se brancher ailleurs.

Many of our post offices today have connections through the Internet, in order to provide us with retail point-of-sale information. Knowing how many stamps we have sold in a given post office is important because we need to know if we should send more stamps.

That kind of exchange capability, that kind of backbone, can be used and expanded upon to provide a host of services, such as the kiosk experiment that we have ongoing right now. That would provide for access to government information relating to individuals. Thus privacy access requests might be automated and the access provided through such a kiosk.

Simply obtaining information about government services and programs could also be possible through that kind of kiosk network.

Canada Post has been a trusted intermediary in providing government services and a host of interconnections for over 100 years. We feel that our background in maintaining the security of information and providing consistent infrastructure — that is, a Canadian-identified infrastructure — has benefits in enhancing the trust that Canadians may have in doing business electronically.

Senator Finestone: I am a great supporter of Canada Post. I have been of the firm belief that if we could use those facilities across this country, people would be happier and feel more secure, because Canada Post has a good reputation. You have underscored and underlined trustworthiness as an important aspect.

There is no question that Canadians are fundamentally interested in maintaining their privacy. It is a quality that differentiates us in a democratic society from the Americans.

In regard to Bill C-6, I have been to meetings of business people, and there is a significant degree of concern as to how to apply the proposed legislation and how to adapt their information sources and resources. Are you comfortable that you have met all the criteria listed as the qualifications for privacy rights? Do you have your own standard that you would apply in terms of characteristics or definitions of privacy rights?

Mr. Power: Canada Post is currently not included under Bill C-6. We fall under the federal Privacy Act. Therefore, the programs developed over time, by and large, were all developed after the Privacy Act was brought into force. Part of any product manager's checklist is ensuring compliance with the Privacy Act.

Beaucoup de nos bureaux de poste sont aujourd'hui branchés à Internet, ce qui nous permet d'obtenir de l'information sur nos ventes au détail au point de vente même. Il est important pour nous de savoir combien de timbres nous avons vendus à un bureau de poste donné, car il nous faut savoir si nous devons faire parvenir à ce dernier un plus grand nombre de timbres ou pas.

Ce type de capacité d'échange, cette pierre angulaire, peut servir à offrir toute une gamme de services qui peuvent être élargis encore, comme l'illustre l'expérience des kiosques en cours actuellement. Ce service permettrait d'avoir accès à de l'information gouvernementale personnelle et individualisée. Ainsi, les demandes d'accès à des renseignements personnels pourraient être automatisées, et l'accès pourra devenir possible au kiosque même.

Le réseau des kiosques permettrait ainsi d'obtenir de l'information sur les services et les programmes gouvernementaux.

La Société canadienne des postes a toujours été un intermédiaire de confiance dans la prestation des services gouvernementaux et dans la prestation d'une foule d'interconnexions depuis plus de 100 ans. Notre compétence acquise dans le maintien de la sécurité des renseignements et dans la fourniture d'une infrastructure stable — c'est-à-dire d'une infrastructure canadienne identifiée comme telle — a des avantages et permet aux Canadiens qui pourraient être intéressés par le commerce électronique à avoir encore plus confiance.

Le sénateur Finestone: Je suis une fervente adepte de la Société canadienne des postes. J'ai toujours cru que s'il était possible de bien utiliser vos bureaux disséminés partout au Canada, les Canadiens en seraient plus heureux et se sentiraient plus en sécurité, à cause de votre bonne réputation. Vous avez vous-mêmes souligné à quel point la confiance est un aspect important de vos affaires.

Il ne fait aucun doute que les Canadiens veulent farouchement protéger leurs renseignements personnels. C'est ce qui distingue justement notre société démocratique de celle des Américains.

À propos du projet de loi C-6, j'ai constaté, lors de réunions avec des gens d'affaires, qu'ils se préoccupent passablement de la façon dont le projet de loi s'appliquera et de la façon dont ils devront adapter leurs sources d'information et leurs ressources. Êtes-vous certains d'avoir respecté tous les critères énumérés tels que l'aptitude à respecter les droits à la protection des renseignements personnels? Avez-vous défini vous-mêmes les normes que vous appliqueriez ou les caractéristiques que vous voudriez retenir dans la définition des droits à la protection des renseignements personnels?

Mr. Power: Pour l'instant, le projet de loi C-6 ne concerne pas Postes Canada. Nous relevons de la Loi fédérale sur la protection des renseignements personnels. Par conséquent, dans l'ensemble, les programmes qui ont été élaborés par le passé précédent l'entrée en vigueur de la Loi sur la protection des renseignements personnels. Une des tâches des gestionnaires de produits est de s'assurer que la Loi sur la protection des renseignements personnels est respectée.

Senator Finestone: Have you ever appeared in the reports of the Privacy Commissioner?

Mr. Power: We have appeared from time to time in Mr. Phillips's reports, and before that, in the reports of John Grace.

An organization with 55,000 employees will undoubtedly appear in such a report from time to time. By and large, our appearances have been in relation to employee access requests under the Privacy Act.

There are occasional instances where mention is made of Canada Post. We have tried to respond as fully as we can to those instances, be it in improving the security of mail delivery, implementing specialized delivery mechanisms for government departments that were the subject of reports, or ensuring that additional signatures and additional security mechanisms are provided to avoid any risk of sensitive personal information falling into the wrong hands.

Senator Finestone: Do you have any concern about materials delivered in paper form versus the electronic system?

Mr. Power: We have a number of concerns about that. Mr. McInenly may also wish to respond to this question. We are concerned about the viability of the postal network if a significant volume of those physical messages turn into electronic ones. However, we must not be Luddites. That is part of the reason why it is so important for us to offer additional services. Physical messages will always be sent because of trust factors, or because that is the best way to send a hand drawing to an aunt, uncle, or grandparent. We will continue to offer those services. That is an obligation that Canada has accepted as a member of the Universal Postal Union.

The security of the message and the expectation of privacy concern us. We have monitored how the courts have handled this issue. To date, Canadian courts are beginning to recognize that there is an expectation of privacy in electronic mail, but they also recognize that there are a number of vehicles by which that privacy can be invaded.

Senator Finestone: Do you have any surveillance systems in place? Do you have video cameras over washrooms or do you check your 55,000 employees' computers, e-mails, or fax machines?

Mr. Power: We have security in the workplace. Closed-circuit cameras are a sensitive issue within Canada Post and have been since the late 1970s. Therefore, most of the closed-circuit cameras are placed on the outside of buildings to ensure that people are not breaking in.

We have supervisors whose responsibility it is to ensure that there is no depredation of the mail. By and large, all 55,000 employees of Canada Post take that seriously.

Le sénateur Finestone: Avez-vous déjà été mentionnés dans les rapports du commissaire à la protection des renseignements personnels?

M. Power: Il est arrivé que M. Phillips nous mentionne dans ses rapports, et avant lui, John Grace dans les siens.

Lorsqu'un organisme compte 55 000 employés, il sera forcément mentionné de temps en temps. Toutefois, dans l'ensemble, il s'est agi de demandes d'accès de la part d'employés aux termes de la Loi sur la protection des renseignements personnels.

De temps en temps, Postes Canada est mentionné. Nous avons essayé d'aller au fond des choses, dans tous ces cas-là, qu'il s'agisse d'améliorer la sécurité du courrier, de mettre en place des mécanismes d'acheminement spécialisé pour des ministères mentionnés dans les rapports, ou encore d'instaurer des mécanismes de sécurité supplémentaires, comme des signatures supplémentaires, pour éviter que des informations personnelles de nature délicate ne tombent entre de mauvaises mains.

Le sénateur Finestone: Êtes-vous préoccupés par l'équation courrier papier-courrier électronique?

M. Power: Nous le sommes à de nombreux égards. M. McInenly souhaitera peut-être répondre à cette question lui aussi. Nous nous inquiétons de l'avenir du réseau postal si une proportion importante des messages sur papier deviennent des messages électroniques. Toutefois, nous ne voulons pas réagir comme des Luddites. C'est en partie la raison pour laquelle il est tellement important d'offrir des services supplémentaires. Les messages sur papier existeront toujours, pour des questions de confiance, ou encore parce que c'est le meilleur moyen d'envoyer un dessin d'enfant à une tante, à un oncle ou à un grand-parent. Nous continuerons à offrir ces services-là. C'est une obligation pour le Canada qui est membre de l'Union postale universelle.

Nous portons un intérêt tout particulier à la sécurité des messages et à ce qu'on attend de nous sur ce plan-là. Nous avons suivi de près les décisions des tribunaux à ce sujet. Jusqu'à présent, les tribunaux canadiens reconnaissent la nécessité d'assurer le caractère privé du courrier électronique, mais ils reconnaissent en même temps que cette sécurité est menacée de plusieurs façons.

Le sénateur Finestone: Est-ce que vous avez des systèmes de surveillance? Avez-vous des caméras vidéo dans les toilettes, ou bien allez-vous vérifier ce qui se passe dans les ordinateurs, le courrier électronique ou les fax de vos 55 000 employés?

M. Power: Nous avons un système de sécurité en milieu de travail. Depuis la fin des années 70, les caméras en circuit fermé ont toujours été une question délicate pour Postes Canada. Par conséquent, la plupart de nos caméras en circuit fermé sont situées à l'extérieur des immeubles pour prévenir les entrées par effraction.

Certains superviseurs sont là pour s'assurer que personne ne touche au courrier. Dans l'ensemble, les 55 000 employés de Postes Canada prennent cela très au sérieux.

There will be some people who abuse their position within that employee base. When they are discovered, they are dealt with through our collective agreements. In effect, that means immediate dismissal from the company.

Senator Finestone: Does the electronic surveillance consist of watching the mail going through the system? Is there electronic surveillance of personnel gaining access to other parts of buildings?

Mr. Peter McInenly, Vice-President, Strategic Planning, Canada Post Corporation: We do use various levels of security, depending on the nature of the facility and the nature of the issues at risk. As Mr. Power said, there is generally security of perimeters at all of our facilities, but it is not intrusive. Closed-circuit television is used only in those instances. They are not used to track individuals, unless a specific issue arises where that type of intelligence is required, such as a theft, in which case we use portable devices from time to time.

Mr. Dan Hewitt, Corporate Manager, Electronic Services: My colleagues are referring primarily to mail in envelopes. In the area of the company in which I work, we receive information in electronic form. We receive "real" information, as opposed to sealed envelopes. We distribute that information across the country electronically, print it on people's stationery, and put it into the mail stream.

In this area of the business, security and privacy of information are of utmost importance. You cannot go from one room to the next without swiping your card. My group is located entirely in one separate site here in Ottawa.

I do not know if either of my colleagues here today could get into the building, let alone into the rooms where they might be able to access actual data as opposed to envelopes.

In the electronic side of the business, we are concerned about security and we demand that the locations where information is contained are very secure.

Senator Finestone: Are you comfortable that the OECD or the European Union would say that your collection and distribution of data protects the privacy of the individual and is encoded in such a way that Canadians cannot be caused discomfort, loss of reputation, or anything of that nature?

Mr. Hewitt: I cannot make reference to the particular standards to which you refer.

Senator Finestone: I am speaking of the international practice standards in the European Union, which apply to any business transacted internationally and intranationally.

Mr. Hewitt: We have had the RCMP review our processes on more than one occasion to ensure that we are able to handle secure information for the federal government. The RCMP made some recommendations that we subsequently implemented. We now handle millions of pieces of electronic mail without trouble.

Il y a toujours des gens qui abusent de leur position, mais lorsqu'on s'en aperçoit, des mesures sont prises conformément aux conventions collectives. En fait, ils sont immédiatement renvoyés.

Le sénateur Finestone: Est-ce que la surveillance électronique surveille le courrier acheminé dans le système? Est-ce qu'on limite l'accès du personnel à d'autres secteurs des édifices?

M. Peter McInenly, vice-président, Planification stratégique, Société canadienne des postes: Nous avons diverses méthodes pour assurer la sécurité; cela dépend des fonctions de chaque immeuble et du degré de risque. Comme M. Power l'a dit, en général, il y a un système de sécurité sur le périmètre de tous nos immeubles, mais cela ne continue pas à l'intérieur. Les télévisions en circuit fermé existent seulement à l'extérieur, elles ne servent pas à surveiller les gens, à moins qu'un problème précis ne surgisse pour justifier ce genre de surveillance, par exemple des vols, et dans ce cas, il nous arrive d'utiliser des appareils portatifs.

M. Dan Hewitt, directeur national, Services électroniques: Mes collègues font surtout allusion au courrier sous enveloppe. Dans le secteur où je travaille, nous recevons des informations sous forme électronique. Nous recevons de «véritables» informations, et non pas des enveloppes scellées. Nous distribuons ces informations dans tout le pays par voie électronique, nous l'imprimons sur le papier à lettre des gens, puis nous l'acheminons par courrier.

Dans ce secteur de l'entreprise, on accorde une importance majeure à la sécurité de l'information. Personne ne peut pénétrer dans une pièce sans passer sa carte magnétique dans un lecteur. Mon groupe travaille dans un secteur entièrement séparé, ici à Ottawa.

Je ne sais même pas si l'un de mes collègues qui sont ici pourrait pénétrer dans l'immeuble, sans parler des pièces où ils pourraient avoir accès à de véritables données et non à des enveloppes scellées.

Dans tout le secteur électronique, la sécurité est une préoccupation constante, et nous exigeons que les locaux où circulent des informations soient extrêmement sécuritaires.

Le sénateur Finestone: Êtes-vous certains que l'OCDE ou l'Union européenne considérerait que votre système de collecte et de distribution des données protège efficacement les renseignements personnels et est codé de manière à ne pas porter atteinte à la réputation des Canadiens, entre autres?

M. Hewitt: Je ne peux pas identifier les normes que vous citez.

Le sénateur Finestone: Je parle des normes internationales de l'Union européenne qui s'appliquent aux entreprises internationales et intranationales.

M. Hewitt: À plusieurs reprises, la GRC a examiné nos procédures pour s'assurer que nous traitons les renseignements du gouvernement fédéral de façon sécuritaire. La GRC a formulé certaines recommandations que nous avons ensuite appliquées. Nous acheminons des millions de courriers électroniques sans aucun problème.

The Chairman: Is that PosteCS, the Electronic Postmark, or another one?

Mr. Hewitt: This is a different service. We have something called digital document services, electronic letter mail, or electronic ad mail.

Senator Finestone: Mr. Hewitt, I did not quite understand how you respond to a request for information from a police force. How do you balance the right to privacy of a citizen using your services with the need for security and safety in society? Do you have a set of rules and guidelines relating to that?

Mr. Hewitt: I would need direction from the president's office to meet such a request for information.

Mr. McInenly: We have a long working relationship with the RCMP and other police forces across the country. Those relationships have been both rewarding and challenging at different times, to say the least. Our relationships with the police are conducted within the limits of the sanctity of the mail, the constraints of the Privacy Act, and the limitations imposed on access to information by the RCMP working through the Federal Court.

If the RCMP need access to certain things, they can apply to the Federal Court, and we always cooperate with a court order. However, the days of being able to walk in and pick things up are long since gone, subject to, as Mr. Power said, every now and then someone doing something inappropriate.

This continues to be a significant challenge for us, as law enforcement agencies around the world are feeling the pressures associated with organized crime and other forms. We have been vigilant in this and it is a subject of great sensitivity for us.

Senator Finestone: I am glad, because it should be.

There is much talk about making the post office, especially in medium-sized and small towns, the gathering place for the Canadian clan. It is thought that we should be able to obtain banking, long-distance, and photocopying services there, as well as commuter services and access to the Internet.

Are you moving into new areas of business management besides those listed on page 5 of your presentation? I think this may be an answer to some of the anger many Canadians felt as a result of the closure of many services, especially of large banks in small communities.

Mr. Power: We started offering agency banking services on an experimental basis about seven years ago.

Senator Finestone: Are you speaking about accessing the Bank of Montreal or the Royal Bank, for example?

La présidente: S'agit-il de PosteCS ou de l'affranchissement électronique, ou bien d'autre chose?

M. Hewitt: C'est un service différent. Nous avons ce que nous appelons le service numérique des documents, le courrier électronique ou le courrier publicitaire électronique.

Le sénateur Finestone: Monsieur Hewitt, je ne comprends pas très bien comment vous donnez suite à une demande d'information d'un service de police. Comment trouvez-vous le juste milieu entre la protection des renseignements privés d'un citoyen et la nécessité d'assurer la sécurité de la société? Avez-vous des règles ou des directives à ce sujet?

M. Hewitt: Il faut que je reçoive des instructions du bureau du président afin de répondre à une telle demande d'information.

M. McInenly: Depuis très longtemps, nous entretenons des relations étroites avec la GRC et d'autres services de police. Le moins qu'on puisse dire, c'est que ces relations ont été soit très satisfaisantes, soit difficiles. Dans nos relations avec les services policiers, nous respectons toujours la sainteté du courrier, les restrictions de la Loi sur les renseignements personnels ainsi que les limites de l'accès à l'information imposées par la GRC qui applique les décisions de la Cour fédérale.

Si la GRC a besoin de certains renseignements, elle peut faire une demande à la Cour fédérale, et lorsque nous recevons une telle ordonnance, nous coopérons toujours. Toutefois, il y a longtemps qu'on ne peut plus pénétrer dans l'immeuble et ramasser une lettre à moins, comme M. Power ne l'a dit, que quelqu'un ne commette un acte répréhensible, ce qui est toujours possible.

Pour nous, cela continue à être un problème important car dans le monde entier les organismes policiers poursuivent leur lutte contre le crime organisé, entre autres. C'est un domaine où nous sommes très vigilants, un domaine que nous jugeons particulièrement délicat.

Le sénateur Finestone: Cela me fait plaisir, car c'est tout à fait normal.

On parle beaucoup de la possibilité de faire des bureaux de poste, surtout dans les petites et moyennes communautés, une sorte de lieu de rencontre pour la grande famille canadienne. On dit qu'on devrait pouvoir obtenir des services bancaires, des communications interurbaines et des services de photocopies dans les bureaux de poste, et également des services de commutation et d'accès à l'Internet.

Est-ce que vous vous intéressez à de nouveaux domaines commerciaux en plus de ceux qui figurent à la page 5 de votre exposé? Les Canadiens ont été mécontents lorsqu'ils ont vu un grand nombre de services, en particulier les services bancaires dans les petites communautés, fermer leurs portes. Ce serait peut-être une solution.

M. Power: Nous avons commencé à ouvrir des agences bancaires sur une base expérimentale il y a environ sept ans.

Le sénateur Finestone: S'agit-il d'un accès à la Banque de Montréal ou à la Banque Royale, par exemple?

Mr. Power: That is correct. Post office savings banking was closed down in 1968, although similar institutions continue to be used in many countries. However, usage in Canada was in serious decline because Canadian banks had very extensive and effective branch networks.

Senator Finestone: So you are the guys who closed that down.

Mr. Power: We may have been the first to close something down, but we were doing so as everything else was growing, and in 1968 it did not appear to require that the federal post service provide consumer banking services.

That is changing, but given the extensive investment required to create a bank today, we opted to offer an agency service, where our personnel offer the service at a particular location, while the banking interconnection is provided by one or other of the major banks or near-banks.

That was a more efficient model for us. We did not have Interac or electronic clearance in 1968.

Senator Finestone: There could be an ATM in every post office. Why is there not? When I want to do some banking, I would like to be able to do it via an ATM in the post office with whatever bank card I have.

You have the obligation because you are para-governmental, in a sense. You have gained a reputation as a service-oriented organization. Where is André Ouellet? Tell him I think he should be doing that.

Mr. McInenly: Thank you very much, senator. We appreciate the message. One interesting thing about the post is that, traditionally, it takes on a particular format of operations. In other countries, it is quite different. In many respects, it is as distinct as your thumbprint. In reality, however, it has always been a balancing act in this country between what services should be provided at the "government level" and what services should be provided within or by the private sector.

We are greatly interested in providing a whole range of services. We would dearly love to be able to expand the range of services offered through all of our retail outlets across the country, but there are other points of view, equally strongly put forward, that we should not if there is someone in the community capable of doing it.

Senator Finestone: You are in the private sector now. You have been privatized.

Mr. McInenly: We have not been privatized. We are somewhere between the two.

Senator Finestone: You are a Crown corporation.

Mr. McInenly: Yes.

Senator Finestone: I will not privatize you, then.

Mr. McInenly: We are dealing with that kind of balancing act on a day-to-day basis. As far as the future is concerned, we are looking closely at what we can do in certain communities.

M. Power: Exactement. La banque d'épargne postale a cessé d'exister en 1968, bien que de nombreux autres pays aient conservé des institutions comparables. À l'époque, au Canada, le service n'était plus tellement utilisé car les banques avaient des réseaux extrêmement efficaces et étendus.

Le sénateur Finestone: C'est donc vous qui avez fermé ce service.

M. Power: Nous avons peut-être été les premiers à fermer quelque chose, mais nous l'avons fait à une époque où tous les autres secteurs étaient en pleine expansion, et en 1968 il ne semblait plus nécessaire pour le fédéral d'offrir un service bancaire postal.

Les choses ont changé, mais de nos jours la création d'une banque exige un investissement considérable, et pour cette raison nous avons choisi d'offrir un service d'agence. C'est notre personnel qui assure le service dans un endroit donné, mais l'infrastructure bancaire est celle de l'une des grandes banques ou quasi-banques.

Pour nous, ce modèle était préférable. En 1968, Interac ou les compensations électroniques n'existaient pas.

Le sénateur Finestone: Il pourrait y avoir un guichet automatique bancaire dans tous les bureaux de poste. Pourquoi n'est-ce pas le cas? Quand j'ai besoin des services d'une banque, j'aimerais pouvoir le faire avec une billetterie au bureau de poste.

D'une certaine façon, vous occupez une place para-gouvernementale, et c'est une obligation. Vous avez la réputation d'être un organisme axé sur les services. Où est André Ouellet? Dites-lui qu'à mon avis c'est ce qu'il devrait faire.

M. McInenly: Merci beaucoup, sénateur. Nous prenons note du message. Un élément intéressant du service postal, c'est qu'il suit traditionnellement un certain format. Dans d'autres pays, c'est tout à fait différent. À de nombreux égards, les divers services sont aussi différents que des empreintes digitales. Toutefois, dans notre réalité à nous, nous devons trouver un point d'équilibre entre les services qui ont leur place au «niveau gouvernemental» et ceux qui devraient être assurés par le secteur privé.

Nous tenons absolument à offrir toute une gamme de services; nous aimerions beaucoup pouvoir étendre la gamme des services dans tous nos comptoirs postaux. Toutefois, beaucoup de gens sont convaincus du contraire et pensent que si quelqu'un d'autre dans la communauté peut assurer ce type de service, nous ne devrions pas nous en occuper.

Le sénateur Finestone: Vous faites maintenant partie du secteur privé. Vous avez été privatisés.

M. McInenly: Nous n'avons pas été privatisés, nous sommes à mi-chemin entre les deux.

Le sénateur Finestone: Vous êtes une société d'État.

M. McInenly: Oui.

Le sénateur Finestone: Dans ce cas, je n'ai pas l'intention de vous privatiser.

M. McInenly: Ce point d'équilibre, c'est une chose que nous recherchons en permanence. En ce qui concerne l'avenir, nous nous interrogeons sur les meilleures solutions dans certaines

Mr. Power made reference to the fact that we have been providing banking services. We now have a new initiative being carried out on a pilot basis in the province of Newfoundland that will involve a dozen sites where the banks currently do not operate. We will be providing services in conjunction with one of the principal banks. We can foresee the not-too-distant day when we will be able to do more business with the banks that will give us a greater presence — and I am not talking about replacing the banks — in the provision of financial services than we have had in the past.

It is always a balancing act: what can we do, as opposed to what do we want to do, as opposed to what the community as a whole wants, the people who pay the taxes and who represent a significant equity interest in Canada Post.

Senator Finestone: Do you have the right, in this Newfoundland experimental undertaking, to make loans such as small-business loans?

Mr. McInenly: We are not into that. We will process paperwork. We will handle minor banking transactions such as access to funds, and so on. However, I should say that this is just the beginning. If it proves as popular as we hope it will, it will open up a whole range of alternatives in the future. We have had good relationships with many different banks over the years.

You asked a question about ATMs and other devices. We have tried these things in different locations. It is certainly well within the realm of the possible. At this point, though, the banks control the level of investment they want to make in that technology in given communities. We are quite willing to do a lot of this, and we have done it in some communities in the past on an experimental basis. We are wide open.

The Chairman: Did I hear you say, Mr. Power, that Canada Post has 18,000 walk-in service centres?

Mr. Power: There are 18,000 retail locations.

The Chairman: You call them retail?

Mr. Power: That is correct.

The Chairman: Why would you call them retail, when you are going into a new business which is more like a service centre than just retail?

Mr. McInenly: It is part of our terminology, senator. Basically, there are any number of services that can be provided, but as Mr. Power pointed out, the nature of those locations, the level of sophistication, varies from what we refer to at its most simplistic as a “mom-and-pop shop,” where they sell stamps, to the more sophisticated locations such as some of our corporate outlets and franchises.

The Chairman: I have some questions of a totally different nature. The first is to the vice-president of strategic planning. One of the biggest challenges that I have faced is finding the e-mail address of someone whose business card I do not have.

communautés. M. Power a dit que nous offrions des services bancaires. Nous avons maintenant un nouveau projet pilote à Terre-Neuve dans des douzaines de localités où il n’y a pas actuellement de succursales bancaires. Nous avons l’intention d’offrir des services en collaboration avec une des grandes banques. Dans un avenir assez proche, nous pensons pouvoir nous entendre avec les banques et jouer un rôle plus important dans le domaine des services financiers, sans toutefois remplacer les banques, certainement pas.

L’important est toujours de trouver le point d’équilibre entre ce qui est possible, ce que nous préférierions faire et ce que l’ensemble de la communauté souhaite, les contribuables qui, après tout, financent grandement Postes Canada.

Le sénateur Finestone: Dans cette entreprise expérimentale à Terre-Neuve, est-ce que vous avez le droit de consentir des prêts, par exemple, aux petites entreprises?

M. McInenly: Ce n’est pas ce que nous faisons. Nous assurons les transactions courantes, par exemple l’accès aux fonds, et cetera. Toutefois, j’ajoute que c’est un début, et si l’expérience réussit, nous espérons qu’elle conduira à toutes sortes d’options pour l’avenir. Par le passé, nous avons eu de très bonnes relations avec de nombreuses banques.

Vous avez posé une question au sujet des guichets automatiques et des autres appareils de ce genre. Nous les avons mis à l’essai à différents endroits. C’est en tout cas une possibilité. Mais à l’heure actuelle, les banques décident des investissements qu’elles veulent faire dans cette technologie selon les localités. Nous sommes certes prêts à en installer davantage et nous l’avons fait dans certaines localités par le passé, à titre d’expérience. Nous sommes prêts à tout.

La présidente: Avez-vous dit, monsieur Power, que la Société canadienne des postes a 18 000 comptoirs postaux?

M. Power: Il y a 18 000 points de vente au détail.

La présidente: Vous les appelez des points de vente au détail?

M. Power: C’est exact.

La présidente: Pourquoi parlez-vous de vente au détail alors que votre nouveau secteur d’activité ressemble davantage à un comptoir de service qu’à de la simple vente au détail?

M. McInenly: Cela fait partie de notre terminologie, sénateur. Nous offrons un certain nombre de services, mais comme M. Power l’a fait remarquer, la nature de ces endroits, leur degré de raffinement, varient du plus simple, par exemple une boutique familiale où l’on vend des timbres, au plus raffiné, comme certaines de nos succursales et concessions.

La présidente: J’ai d’autres questions entièrement différentes à poser. La première s’adresse au vice-président de la planification stratégique. L’une des plus grandes difficultés que j’ai eues, ça a été de trouver l’adresse électronique de quelqu’un dont je n’avais pas la carte d’affaires.

Has Canada Post given any thought — I agree with you it is truly a trusted Canadian corporation and part of our history and our legacy — to creating what I would call the “e-mail address book for Canada”?

Mr. McInenly: The answer is yes, in the context of something much larger than that. We envisage a future for ourselves, senator, where CPC, Canada Post Corporation, can not only be a repository for all kinds of useful information for getting access to people, but can be in a position, in certain circumstances, to make connections. For example, if we know where you live and work, and the numbers by which to access you, such as if you have a place in the country, a cell phone, and so on. How we use this information, the approach that we take, is still very much in an evolutionary state, having regard for our high level of sensitivity to privacy issues.

Quite frankly, we do see ourselves in a position to act as a clearing house, where we do so with the consent of the person who is currently protected.

Let me give you an example. When we talk about an electronic post office, which is the first of its kind in the world and in many respects very advanced in its thinking, one of the great advantages it offers to people who enlist is that they choose what they do and do not want to receive. There is an opportunity there which we have not chosen yet to exploit because we are not certain exactly how we will do it. If you want to be made aware of certain new developments or certain new publications based on your expressed interests, and have it kept confidential, we would like to be in a position to provide you with the right contacts, or release information to people from whom you would want to hear.

We think there is a great opportunity there, and not only in the commercialization of such a service and the flexibility it offers to consumers. We also think it has a high level of efficiency, because, at the same time, people will not put useless or unnecessary messages into the system that will not reach their destination, which indeed has an economic impact.

We are thinking about many of these things, and we do have a very bright view of how Canada Post can, in the future, be a kind of “directory manager,” if you will.

The Chairman: You are saying a directory of e-mail addresses can have the downside of trash mail. Am I hearing you correctly?

Mr. McInenly: That is right. We are concerned about anything that contains that type of information. It would not just be e-mail addresses. It could be everything — every number, every street address. We are always concerned about the potential for abuse if access to such a database were to be granted indiscriminately.

La Société canadienne des postes — et je suis d'accord avec vous, c'est une société canadienne fiable qui fait partie de notre histoire et de notre patrimoine — a-t-elle envisagé d'élaborer un répertoire des adresses électroniques au Canada?

M. McInenly: Oui, mais dans le contexte d'un ouvrage encore plus étendu. Nous prévoyons notre avenir, un avenir dans lequel la Société canadienne des postes ne sera pas simplement un dépôt de toutes sortes de renseignements utiles auquel la population aura accès, mais aussi un avenir dans lequel nous pourrions, dans certains cas, établir des liens. Par exemple, nous pourrions savoir où vous vivez et où vous travaillez, ainsi que les numéros qui permettent de communiquer avec vous, par exemple, si vous avez une maison à la campagne, un téléphone cellulaire, et cetera. Nous sommes encore en train de concevoir comment nous pouvons utiliser ces renseignements, l'approche que nous prendrons, compte tenu du fait que nous sommes très sensibles aux questions de protection de la vie privée.

À vrai dire, je crois que la Société canadienne des postes pourrait être en mesure d'être un centre d'échanges d'information, qui fournirait des renseignements avec le consentement des gens, selon les mesures de protection actuelles.

Je vais vous en donner un exemple. Nous parlons de mettre sur pied un bureau de poste électronique, le premier de ce genre au monde et, à bien des égards, à la fine pointe du progrès. L'un des grands avantages d'un tel bureau, pour ceux qui s'y inscrivent, est qu'ils peuvent choisir ce qu'ils souhaitent recevoir ou non. Nous n'avons pas encore choisi d'exploiter un tel bureau parce que nous ne savons pas exactement comment nous pourrions procéder. Si vous voulez être mis au fait de certains nouveaux projets ou de certaines publications récentes, compte tenu des intérêts que vous avez exprimés, et si vous pouvez garantir la confidentialité pour ces renseignements, nous serions en mesure de vous fournir une liste de personnes ressources ou de fournir des renseignements aux gens que vous souhaiteriez entendre.

Nous pensons qu'il y a là un excellent débouché, et pas seulement pour la commercialisation d'un tel service et pour la souplesse qu'il offre aux consommateurs. Nous croyons qu'un tel projet offre également un grand degré d'efficacité car les gens cesseront d'envoyer des messages inutiles dans le système, des messages qui ne se rendront pas à leur destinataire, ce qui a en fait des répercussions économiques.

Nous réfléchissons à tout cela et nous avons une vision très claire de la façon dont la Société canadienne des postes peut, à l'avenir, devenir une sorte de «gestionnaire d'annuaire», si l'on veut.

La présidente: Si je vous ai bien compris, vous dites qu'un répertoire des adresses électroniques pourrait servir à envoyer du courrier ordurier?

M. McInenly: C'est exact. Nous nous préoccupons de tout document qui contient ce genre de renseignement. Cela ne touche pas seulement les adresses électroniques. Cela pourrait s'appliquer à tout le reste — chaque numéro, chaque adresse postale. Nous nous inquiétons toujours des abus qui pourraient survenir si n'importe qui pouvait avoir accès à une telle base de données.

The Chairman: My next question concerns a comment by our previous witness about pace. She said the pace is slower in Canada than in the U.S. for retail businesses, goods and services providers, e-commerce providers, to come on-line.

One of the things we have heard over the last months is that when Canadian businesses want to offer their goods to clients outside of the country, shipping is a major challenge because of the whole issue of international trade. What role do you play in this? How do you offer that service to retailers to ensure that you are contributing to increasing the pace of Canadian retailers' getting on-line?

Mr. McInenly: Perhaps I will answer that. I know my colleagues have a point of view as well. Fundamentally, two of the elements of e-commerce that most often come to our minds relate to fulfillment, that is, actually getting product to the destination, and a return service. How does one get it back?

If I can digress for a moment, retailers in Canada, as Ms Blank has pointed out, have been slow in getting into this area. Canada Post Corporation is the largest e-commerce fulfillment operation in the country. We do business for many, many retailers. We have watched them grow and learn, but they are not all the same.

Ideally, retailers do well in areas where they send small packages that are easily transportable and less likely to be returned, such as CDs, videos, books, and similar items.

It is different in other retail areas such as clothing. The people at Roots said not so long ago, when they were concerned with their challenges, that they have become a virtual try-on centre: People will order items, try them on, find they do not fit, and send them back — a different experience from books and videos.

The Chairman: That must be interesting for certain postmen.

Mr. McInenly: It is good revenue for us, but it may not be economical for them. Many dot-com companies have failed in the last 12 to 15 months. We are interested in working with retailers who have had this difficulty. When they were developing their own business viability equations, they made certain assumptions about the cost of doing business. They removed certain costs that they thought would not be necessary from the costing formula — for example, advertising. Therefore, they did not advertise. The big question is, how do you learn someone is on-line unless you can get to them? That has been a windfall for us as more people advertise their sites through such conventional means as hard copy. That is a significant additional unplanned-for expense.

La présidente: Ma question suivante porte sur une observation de notre témoin précédent, au sujet de la rapidité. Elle a dit que, comparativement aux États-Unis, il faut beaucoup plus de temps aux entreprises de détail, aux fournisseurs de produits et de services et aux fournisseurs de commerce électronique du Canada pour qu'ils offrent leurs services en ligne.

On nous a dit entre autres au cours des derniers mois que lorsque les entreprises canadiennes veulent offrir leurs marchandises à des clients à l'étranger, l'expédition des marchandises pose un grand problème à cause de tout ce qui entoure le commerce international. Quelle fonction avez-vous dans ce domaine? Quels services offrez-vous aux détaillants pour contribuer à l'accélération de la mise en ligne des détaillants canadiens?

M. McInenly: Je vais essayer de répondre à cette question. Je sais que mes collègues ont également une opinion à ce sujet. En fait, les deux éléments du commerce électronique auxquels nous pensons le plus souvent portent sur la satisfaction optimale, c'est-à-dire la façon d'amener le produit à destination, et le service de retour. Comment peut-on le récupérer?

Si vous me permettez de m'écarter du sujet un instant, je dirais qu'au Canada, les détaillants ont été lents à pénétrer ce domaine, comme Mme Blank l'a fait remarquer. La Société canadienne des postes est la plus grande entreprise au Canada dans le domaine de la satisfaction optimale dans le commerce électronique. Nous offrons des services à un très grand nombre de détaillants. Nous avons vu leurs entreprises croître et progresser, mais elles diffèrent toutes les unes des autres.

Idéalement, les détaillants qui obtiennent de bons résultats sont ceux qui envoient de petits colis, faciles à transporter et moins susceptibles d'être retournés, comme c'est le cas des disques compacts, des vidéos, des livres et d'autres marchandises de ce genre.

Il en va tout autrement dans d'autres secteurs de la vente au détail, entre autres le vêtement. Les gens de chez Roots nous ont dit récemment qu'ils s'inquiétaient des difficultés qu'ils connaissent, que le commerce électronique est devenu une salle d'essayage virtuelle: les gens commandent la marchandise, l'essaient, constatent que cela ne va pas et retournent le tout — c'est bien différent des livres et des vidéos.

La présidente: Cela doit être intéressant pour les gens des Postes.

M. McInenly: C'est une bonne source de revenu pour nous, mais ce n'est peut-être pas très économique pour eux. Un grand nombre de sociétés de commerce électronique ont fait faillite au cours des 12 à 15 derniers mois. Nous sommes prêts à collaborer avec des détaillants qui ont eu ce genre de problème. Lorsqu'ils ont fait leurs propres calculs de viabilité, ils ont fait certaines hypothèses au sujet du coût d'exploitation de leur entreprise. Ils ont éliminé certains coûts qu'ils estimaient superflus — par exemple, la publicité. Ils n'ont pas fait de publicité. Mais comment peut-on savoir que quelqu'un offre un produit en ligne sans publicité? De plus en plus de gens annoncent leurs sites au moyen d'envois traditionnels par la poste, et c'est une aubaine pour nous. Mais cela représente pour eux une dépense supplémentaire importante et imprévue.

In addition, there is the cost of customer interface, which such companies did not realize would be necessary. Indeed, instead of doing everything on-line, they have needed to put in chat lines, telephone operators, and people with product knowledge to make up for the deficit.

I do not do much shopping on-line. When I go into a store today, I am looking for gratification. I see an item; I will be able to walk away with it. When shopping on-line, one may be held up a few days or weeks. Last Christmas in this country, 12 per cent of people who purchased on-line never received the product, and not because it got lost in the system. It was never sent out to them. It was not available. The logistical support for those ostensibly making the product available was not there. By comparison, the figure was only 6 per cent in the United States. Either number is atrocious if you want to be successful in terms of e-commerce.

We want to be accessible. We want to make our entire network available to all retailers, but they need to make fundamental decisions on how they want to participate.

For example, if one wants something sent back, does one send it postage paid so that it can simply be dropped in the street letter box? Does it go back to point of origin or does it go back to the closest retail point? These are choices that must be made and costs that must be factored in.

I have been following on-line grocery shopping for at least 10 years. I have watched people struggle with it, first in the United States and now here in Canada. If you hear from the Loblaws people, they will provide an interesting perspective.

As we know from our own youth, when the bread man, the milkman and the dry cleaner disappeared, it was for a reason. I worked in those industries as a student at law school and I watched them fold for different reasons. It is a challenging economic equation.

We want to make our network as available to as many people as we can, but we cannot afford to do it for free.

The Chairman: Do you offer the services, for instance, of a broker for those businesses who sell products to customers out of the country?

Mr. McInenly: I would have to look at it from this perspective. We do a tremendous amount of business inbound into Canada. Generally speaking, our international business is probably worth about \$800 million or \$900 million per year — postal revenues. A substantial part of that, 65 per cent, is north-south traffic between ourselves and the Americans.

We have often gone out of our way to deal with companies like L.L. Bean and others to facilitate access into the country. I was responsible for this area not long ago, and that business is under

Il faut ajouter à cela le coût de l'interface avec le consommateur, et ces entreprises ne s'étaient pas rendu compte qu'elle serait nécessaire. En fait, au lieu de conclure toutes les transactions en ligne, elles ont dû mettre en place des services de lignes de discussion, de téléphonistes et de gens qui connaissent le produit pour combler les lacunes.

Je ne fais pas beaucoup d'achats en ligne. Aujourd'hui, quand je vais dans un magasin, je veux une satisfaction immédiate. Je vois un article et je peux le ramener chez moi. Quand on fait un achat en ligne, il faut parfois quelques jours ou quelques semaines pour l'obtenir. À Noël, l'an dernier, 12 p. 100 des Canadiens qui ont fait des achats en ligne n'ont jamais reçu le produit, et ce n'est pas parce qu'il a été perdu dans le système. Il ne leur a jamais été envoyé car il n'était pas disponible. Les sociétés qui offraient le produit ne disposaient pas du soutien logistique nécessaire. Par comparaison, ce pourcentage n'était que de 6 p. 100 aux États-Unis. Mais dans l'un ou l'autre cas, le pourcentage est bien trop élevé pour une entreprise qui veut réussir dans le commerce électronique.

Nous voulons être accessibles. Nous voulons offrir tout notre réseau à tous les détaillants, mais ils doivent prendre des décisions essentielles sur la façon dont ils veulent participer.

Par exemple, si une entreprise veut que ses produits puissent lui être renvoyés, est-il possible de le faire franc de port, simplement en les mettant dans une boîte aux lettres? Le produit retourne-t-il au point d'origine ou à la boutique de détail la plus près? Ces choix doivent être faits et il faut tenir compte des coûts que cela représente.

Depuis au moins dix ans, je suis l'évolution de l'achat de produits alimentaires en ligne. J'ai examiné les difficultés que cela posait, d'abord aux États-Unis, puis maintenant au Canada. Si vous entendez les représentants de Loblaws, ils vous présenteront un point de vue intéressant.

Les boulangers, les laitiers et les teinturiers ont cessé d'offrir les services à domicile comme quand nous étions jeunes, et il y a une raison à cela. J'ai travaillé dans ces secteurs quand j'étais étudiant en droit et j'ai vu les entreprises fermer leurs portes pour diverses raisons. C'est un problème économique intéressant.

Nous sommes prêts à mettre notre réseau à la disposition d'autant de gens que possible, mais nous ne pouvons pas nous permettre de le faire gratuitement.

La présidente: Offrez-vous des services de courtier, par exemple, pour les entreprises qui vendent à des consommateurs d'autres pays?

M. McInenly: Il faudrait que j'examine la question sous cet angle. Nous nous occupons d'une énorme quantité de courrier qui arrive au Canada. D'une façon générale, nos affaires internationales représentent entre 800 et 900 millions de dollars par année — en revenus postaux. Une grande partie de cet argent, 65 p. 100, vient des échanges Nord-Sud, entre le Canada et les États-Unis.

Nous avons fait d'énormes efforts pour aider des sociétés comme L.L. Bean et d'autres et faciliter l'accès de leurs produits au Canada. Je m'occupais de ce secteur, il n'y a pas longtemps, et

significant challenge. Exchange rates are a big part of that. When people do not send, they also do not advertise, and all the other things that drive revenue.

The Chairman: My third question is of a totally different nature. Do you find that access to the new technology has reduced your overall number of employees?

Mr. McInenly: No. We have trimmed our services and the number of full-time and part-time employees in our organization since 1981, but this had precious little to do with the information technology that we are talking about today.

There is no question that information technology does have an impact on jobs. Today, in our developing view — I say “developing” because we are learning more every day — the single greatest point of differentiation for companies doing business in Canada, and perhaps in the western world, is the amount of knowledge their employees have.

To give you an example, every time we change a rural route contractor or have a letter carrier off sick and use a supplementary letter carrier, the difference in service can be remarkable, not just in regard to knowledge of the street and house numbers, but in all the other things that employees know about the needs of the people in their area.

Information management has made our employees more important to us than we ever realized in the past. We expect that to continue.

The Chairman: My question has a double interest. As you know, in phase 1 of the framework we were also looking at governance. Since you went from a publicly funded company to an arm's-length agency — a Crown corporation — I feel that you entered into that issue of governance with the new communications.

One of the worries expressed to us is the following: With the new technology, we must look hard at how we rate our management employees. In other words, we have looked at salary scales based on how many employees were supervised and how large a budget a person had as a vice-president, director general, or director. I am sure Mr. Hewitt is trying to conduct his business with the fewest employees possible, but the expectations for him are as high, in terms of results, as they are for another person at your level.

Has any thought been given to that in strategic planning for the governance of Canada Post?

Mr. McInenly: There has been an enormous amount of thought on a continuous basis.

Our business is not greatly different from any other. I will say this to you as objectively as I can. We are always trying to balance the cost of our services with the revenue we receive for them. If

il y avait dans ce domaine des problèmes importants. Les taux de change sont un élément important. Lorsque les gens n'envoient rien, ils ne font pas non plus de publicité, et toutes ces autres choses qui rapportent des revenus.

La présidente: Ma troisième question porte sur un sujet entièrement différent. Trouvez-vous que le nombre total de vos employés a diminué en raison de l'accès aux nouvelles technologies?

M. McInenly: Non. Nous avons rationalisé nos services et réduit le nombre des employés à plein temps et à temps partiel dans notre organisation à partir de 1981, mais tout cela avait peu à voir avec les technologies informatiques dont nous parlons aujourd'hui.

Il est certain que la technologie informatique a des répercussions sur les emplois. Dans l'opinion en évolution que nous avons exprimée aujourd'hui — et je dis «en évolution» parce que nous en apprenons tous les jours — ce qui fait la grande différence, dans les entreprises qui font affaires au Canada, et peut-être même dans tout l'Occident, ce sont les connaissances de leurs employés.

Pour vous donner un exemple, chaque fois que nous changeons d'entrepreneur dans un circuit rural ou qu'un de nos livreurs de courrier est malade et que nous devons avoir recours à un suppléant, le service peut être grandement différent, pas simplement en ce qui a trait à la connaissance des rues et des numéros des maisons, mais pour toutes les autres choses que nos employés savent quant aux besoins des gens qui habitent leur région.

Grâce à la gestion de l'information, nos employés sont encore plus importants pour nous que nous l'avions jamais réalisé auparavant. Nous prévoyons que cela va continuer.

La présidente: J'ai un double intérêt dans cette question. Comme vous le savez, dans la première phase du cadre, nous examinons également la question de l'intendance. Puisque votre société est passée du statut d'organisme financé par le Trésor à celui d'organisme indépendant — une société de la Couronne — j'ai l'impression que vous avez abordé cette question de l'intendance en ce qui a trait aux nouvelles communications.

L'un de nos témoins a exprimé l'inquiétude suivante: compte tenu de la nouvelle technologie, nous devons examiner sérieusement la façon dont nous cotons nos employés de gestion. Autrement dit, nous avons établi les échelles salariales en fonction du nombre d'employés supervisés et de l'ampleur du budget à gérer, par exemple pour les vice-présidents, les directeurs généraux ou les directeurs. Je suis certaine que M. Hewitt essaie de mener son entreprise avec aussi peu d'employés que possible, mais on s'attend à autant de résultats de sa part que de la part d'une autre personne à votre niveau.

A-t-on réfléchi à cela dans la planification stratégique de l'intendance à la Société canadienne des postes?

M. McInenly: On y a réfléchi beaucoup et constamment.

Notre entreprise n'est pas si différente des autres. Je vais essayer de vous l'expliquer aussi objectivement que possible. Nous essayons d'équilibrer les coûts de nos services avec les

you and I were in the purely private sector, we would find that our employees, our unions, our management, our board of directors and our shareholders would be pulled together by, essentially, one common understanding: the economic survival of the business.

When the Government of Canada is a shareholder, the equation is essentially the same, except that the Government of Canada chooses to extract economic value on a much broader base. One talks not so much in terms of dividends; one talks about locations, accessibility, how many people one employs, and many other things.

Our jobs as management of Canada Post Corporation is, as an instrument of government policy, to try to balance that, to ensure we have sufficient revenue to satisfy the legitimate expectations of our shareholder. We do that all the time.

We have been careful about our approach to employees. We have been careful about our approach to physical presence, and so on. We have become careful about how we are seen in the larger community.

It goes back to what I was saying to Senator Finestone a few moments ago about our balancing act. It is critical to us and we think we understand it better than most people in the country.

Senator Finestone: In answering your questions, Madam Chair, Mr. McInenly was discussing the relationship between customers and consumers. You have consumers on both sides of the issue. You have to satisfy both sides and still tread carefully and softly with respect to the information you are gathering.

You did say that you have been watching X, Y and Z for 10 years; let us put it that way. While watching, you gather information. Is there any way that that data could be misused? Could intellectual property or business management material be stolen? Is there an awareness that the customer has to be considered and you have to take care, and do you do that? I heard it the other way from Mr. Power, but I wondered about that after I heard your remarks.

Mr. McInenly: The answer is yes. Good strategy is rooted in good facts. Good facts, insofar as we are concerned, principally come from two sources. You can look at the broad economic picture and ask how the GDP is doing, how many homes are being built and how the car manufacturers are doing. We draw down that information.

Equally important is the information that comes from our many stakeholders. We are talking about the Government of Canada as shareholder, Treasury Board and Finance as regulator, our own board of directors, our customers, those who are not only consumers but who interface between us and consumers — the major retailers and major financial institutions, et cetera. We are talking about our employees, unions, subsidiaries, and senior management group. These are all stakeholders. We take what they tell us about their issues and their expectations and put that information into a factual foundation. We try to develop sound

recettes qu'ils nous rapportent. Si nous étions dans le secteur privé, nous constaterions que nos employés, nos syndicats, nos gestionnaires, notre conseil d'administration et nos actionnaires travailleraient tous vers un objectif commun: la survie économique de l'entreprise.

Lorsque c'est le gouvernement du Canada qui est actionnaire, l'équation est à peu près la même, à cela près que le gouvernement du Canada obtient la valeur économique à partir d'une assise beaucoup plus étendue. Nous ne parlons pas vraiment de dividendes mais plutôt d'endroits, d'accès, de nombre d'employés, et cetera.

Notre travail de gestionnaires à la Société canadienne des postes consiste à appliquer la politique du gouvernement et à équilibrer tout cela de façon à ce que nous ayons des revenus suffisants pour satisfaire les attentes légitimes de notre actionnaire. C'est notre travail à plein temps.

Nous avons été prudents dans l'approche que nous avons adoptée envers nos employés. Nous avons été prudents dans notre approche relativement à la présence physique, et cetera. Nous sommes également devenus prudents quant à l'image que nous projetons dans la société en général.

C'est ce que j'expliquais tout à l'heure au sénateur Finestone, au sujet de l'équilibre que nous essayons d'obtenir. Pour nous, c'est essentiel, et nous comprenons cela mieux que la plupart des gens au Canada.

Le sénateur Finestone: Pour répondre à votre question, madame la présidente, M. McInenly discutait de la relation entre les clients et le consommateur. Il y a des consommateurs des deux côtés de l'équation. Il faut satisfaire toutes les parties et faire preuve d'une grande prudence dans le traitement des renseignements qui sont recueillis.

Vous avez dit que vous aviez surveillé X, Y et Z pendant 10 ans; disons-le comme cela. Pendant que vous observez, vous obtenez des renseignements. Ces données pourraient-elles être mal utilisées? La propriété intellectuelle ou les documents de gestion pourraient-ils être volés? Est-on conscient de ce qu'il faut tenir compte du client, de ce que vous devez vous en soucier et le fait-on? M. Power semble l'avoir exprimé autrement, mais je me suis posée la question après avoir entendu vos remarques.

M. McInenly: Oui. Pour avoir une bonne stratégie, il faut avoir de bonnes données. Pour nous, ces bonnes données viennent surtout de deux sources. Nous pouvons examiner l'économie en général et nous interroger sur l'état du PIB, sur le nombre de maisons mises en chantier et le nombre de voitures qui sont fabriquées. Nous allons chercher ces renseignements.

Les renseignements que nous obtenons de nombreux intervenants sont également importants. Il s'agit du gouvernement du Canada, à titre d'actionnaire, du Conseil du Trésor et du ministère des Finances, à titre d'organisme de réglementation, de notre propre conseil d'administration, de nos clients, qui sont les seuls consommateurs avec lesquels nous sommes en rapport — les grands détaillants et les principales institutions financières, et cetera. Il s'agit aussi de nos employés, des syndicats, des filiales et des cadres supérieurs. Ils sont tous des intervenants. Nous recueillons ce qu'ils nous disent au sujet de leurs problèmes et de

strategies that will reflect, as much as possible, as many of their interests and concerns as we possibly can.

Things are changing rapidly. The pace of change impacts us on a number of fronts. On the point that you made a moment ago, as people become more innovative, they present us with new and different challenges from a security point of view.

In response to that, we are doing not only what Canada Post has done for 100 years, but what other postal administrations have done for hundreds of years: adopt new technologies and adapt them to customers' needs. In terms of security, we do not talk about PosteCS with the 128-bit encryption. That is the best we can do at the moment. As it improves, we will take advantage of it.

When PKI, public key infrastructure, actually kicks off, we will be involved in that, again, from Mr. Power's point of view, to help both consumers and commercial interests know with whom they are dealing.

We are trying to do everything we possibly can within the limitations of how quickly we can keep up with what is happening. We believe we are doing a fair job.

Senator Finestone: You are big business.

The Chairman: Witnesses, thank you for your time. If our researchers have additional questions, I trust they can contact you, Mr. Power?

Mr. Power: Yes, please.

The committee adjourned.

leurs attentes et nous constituons à partir de tout cela une base de données. Nous essayons d'élaborer de bonnes stratégies qui tiennent compte, dans toute la mesure du possible, de la plupart de leurs intérêts et de leurs préoccupations.

Les choses évoluent rapidement. La rapidité de cette évolution nous touche à de nombreux égards. Vous avez dit tout à l'heure que lorsque les gens deviennent plus innovateurs, ils nous posent de nouvelles difficultés du point de vue de la sécurité.

Je répondrai à cela que nous faisons non seulement ce que la Société canadienne des postes fait depuis 100 ans, mais aussi ce que font d'autres administrations postales depuis des siècles: nous adoptons les nouvelles technologies et nous les adaptons aux besoins de nos clients. Quand on parle de sécurité, il ne s'agit pas d'utiliser des systèmes de chiffrement à 128 bits. Nous faisons de notre mieux pour le moment. Lorsqu'il y aura des progrès, nous les mettrons à profit.

Lorsque l'ICP, l'infrastructure à clés publiques, sera mise en place, nous ferons notre part, de nouveau du point de vue de M. Power, pour aider les consommateurs et les entreprises à savoir avec qui ils traitent.

Nous faisons de notre mieux, même s'il existe des limites à la rapidité avec laquelle nous pouvons nous adapter au progrès. Nous croyons que nous faisons du bon travail.

Le sénateur Finestone: Vous êtes une grande entreprise.

La présidente: Merci à nos témoins. Si nos attachés de recherche ont d'autres questions à poser, je suppose qu'ils peuvent communiquer avec vous, monsieur Power.

M. Power: Oui, bien sûr.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Public Works and Government Services Canada —
Publishing
45 Sacré-Coeur Boulevard,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada —
Édition
45 Boulevard Sacré-Coeur,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

WITNESSES—TÉMOINS

From Indigo.ca:

Gale Blank, Senior Vice-President, Logistics and Chief
Information Officer.

From Canada Post Corporation:

Gerard Power, Vice-President, General Counsel & Corporate
Secretary;

Peter McInenly, Vice-President, Strategic Planning;

Dan Hewitt, Corporate Manager, Electronic Services.

De Indigo.ca:

Gale Blank, vice-présidente principale en logistiques et chef
de la direction de l'information.

De la Société canadienne des postes:

Gerard Power, vice-président, avocat-conseil général et
secrétaire de la société;

Peter McInenly, vice-président, Planification stratégique;

Dan Hewitt, directeur national, Services électroniques.

CA1
YC19
-T85

Gouvernement
du Canada



Second Session
Thirty-sixth Parliament, 1999-2000

Deuxième session de la
trente-sixième législature, 1999-2000

SENATE OF CANADA

SÉNAT DU CANADA

*Standing Senate Committee on
Transport and Communications*

*Comité sénatorial permanent des
Transports et des communications*

Subcommittee on

Sous-comité des

Communications

Communications

Chairman:
The Honourable MARIE-P. POULIN

Présidente:
L'honorable MARIE-P. POULIN

INDEX

INDEX

OF PROCEEDINGS

DES DÉLIBÉRATIONS

(Issues Nos. 1 to 6 inclusive)

(Fascicules n^{os} 1 à 6 inclusivement)



Prepared by

Jeanette Marett,

Information and Documentation Branch,

LIBRARY OF PARLIAMENT

Compilé par

Jeanette Marett,

Direction de l'information et de la documentation,

BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

SENATE OF CANADA

Communications,
Subcommittee of the Standing Senate Committee on
Transport and Communications
2nd Session, 36th Parliament, 1999-2000

INDEX

(Issues 1-6 inclusive)

COMMITTEE

Communications, Subcommittee of the Standing Senate Committee on Transport and Communications

Budget, 1:9

Motions and agreements

Answers to questions posed requested, 2:4,36-7; 5:20-2

Authorization of Tony Hodgkinson to attend fact finding mission in
Chicago, 2:4,7-8

Budget, revised, application, 2:3-4,7

Organization meeting, 1:4-10

Witnesses, Sheridan Scott and David Keeble invited to appear again,
2:5,81

Order of reference, 1:3

SENATORS

Banks, Hon. Tommy

Policy Issues for the 21st Century

Internet, intellectual property, copyright, 2:33-4,36

Television, broadcasting, 2:54-5,60

Wireless telecommunications industry, 2:53-4

DeWare, Hon. Mabel M.

Organization meeting, 1:4-7

Policy Issues for the 21st Century

Criminal Code and certain other Acts, Act to amend (C-17, 35th
Parliament, 2nd Session), 4:28-30

Information highway, 4:11-2,31

Internet, 4:12

Finestone, Hon. Sheila

Organization meeting, 1:4-9

Policy Issues for the 21st Century

Banks and banking, 3:14-7,24

Canada Customs and Revenue Agency, 5:25,34,38

Canada Post Corporation, 6:22,29-33,38

CRTC, 2:48-50,72-3

Cyber-crime, 4:26-7

Electronic commerce, 2:29-31,52-3,117; 3:13-4,17-22,27-8,38-9,41;
6:8,17

Government On-line, 5:15-7,23,47-9

Indigo, 6:14-7

Information highway, 2:108-9,117; 3:41

Intellectual property, copyright, ownership, 2:110; 3:46

Internet, 2:26,31-3,51-2,56,106-7,118-9; 3:40; 4:13-4,27-8

Ireland, high tech companies, policies, 3:47-8

Personal Information Protection and Electronic Documents Act, Bill

C-6, 3:22-3,43; 4:15-7

Police, 4:19,26,32-4

Privacy, 2:27-9,51; 3:41-4; 4:19,28; 5:34-7; 6:28

Privacy commissioners, 4:17-8

Public Interest Advocacy Centre, 2:90-3

Television, 2:61

Wireless telecommunications industry, 2:47-8

Subcommittee, procedure, 2:7,81

SÉNAT DU CANADA

Communications,
sous-comité du Comité sénatorial permanent des
transports et des communications
2^e session, 36^e législature, 1999-2000

INDEX

(Fascicules 1-6 inclusivement)

COMITÉ

Communications, sous-comité du Comité sénatorial permanent des transports et des communications

Budget, 1:9

Mouons et conventions

Autorisation de Tony Hodgkinson à participer à la mission d'étude à
Chicago, 2:4,7-8

Demande budgétaire révisée, 2:3-4,7

Réponses aux questions posées demandées, 2:4,36-7; 5:20-2

Réunion d'organisation, 1:4-10

Témoins, Sheridan Scott et David Keeble invités à comparaître de
nouveau, 2:5,81

Ordre de renvoi, 1:3

SÉNATEURS

Banks, honorable Tommy

Politiques pour le XXI^e siècle

Industrie des télécommunications sans fil, 2:53-4

Internet, propriété intellectuelle, droits d'auteur, 2:33-4,36

Télévision, télédiffusion, 2:54-5,60

DeWare, honorable Mabel M.

Politiques pour le XXI^e siècle

Autoroute de l'information 4:11,31

Code criminel, loi modifiant et certaines lois (C-17, 35^e législature, 2^e
session); 4:28-30

Internet, 4:12

Réunion d'organisation, 1:4-7

Finestone, honorable Sheila

Politiques pour le XXI^e siècle

Agence des douanes et du revenu du Canada, 5:25,34,38

Autoroute de l'information, 2:108-9,117; 3:41

Banques et système bancaire, 3:14-7,24

Centre pour la défense de l'intérêt public, 2:90-3

Commerce électronique, 2:29-31,52,117; 3:13-4,17-22,27-8,38-9,41;
6:8,17

Commissaires à la protection de la vie privée, 4:17

CRTC, 2:48-50,72-3

Cybercriminalité, 4:26-7

Gouvernement en direct, 5:15-7,23,47-9

Indigo, 6:14-7

Industrie des télécommunications sans fil, 2:47-8

Internet, 2:26,31-3,51,56,106-7,117-9; 3:40; 4:13-4,27-8

Irlande, compagnies de haute technologie, politiques, 3:47-8

Police, 4:19,26,32-4

Propriété intellectuelle, droits d'auteur, 2:110; 3:46

Protection des renseignements personnels et les documents
électroniques, Loi, 3:22-3,43; 4:15-7

Société canadienne des postes, 6:22,29-33,38

Télévision, 2:61

Vie privée, 2:27-9,51; 3:41-4; 4:19; 5:34-7; 6:28

Réunion d'organisation, 1:4-9

Sous-comité, procédure, 2:7,81

Johnson, Hon. Janis G.

Policy Issues for the 21st Century
 Canadian Banking Ombudsman, 3:12
 CRTC, 2:110
 Electronic commerce, 3:12-3,25,39
 Information highway, 2:109-10,118
 Intellectual property, copyright, ownership, 2:111; 3:44-5

Kroft, Hon. Richard H.

Organization meeting, 1:4-9

LeBreton, Hon. Marjory

Policy Issues for the 21st Century
 Electronic commerce, 6:8-9,22
 Indigo, 6:14

Oliver, Hon. Donald H.

Policy Issues for the 21st Century
 Government On-line, 5:19-20
 Internet, 2:114-5

Perrault, Hon. Raymond J.

Policy Issues for the 21st Century
 Information highway, 2:112-3
 Internet, 2:114

Poulin, Hon. Marie-P., Chairman of the Subcommittee

Organization meeting, 1:7-10
 Policy Issues for the 21st Century
 Banks and banking, 3:21,23
 Canada Post Corporation, 6:31,33-7
 Electronic commerce, 3:25,48; 6:7-8,18-9
 Government On-line, 5:21-2,49-50
 Information highway, 4:30-1
 Information technology sector, 2:57-9
 Internet, 4:10
 Privacy, 2:28; 4:9-10
 Tax returns, 5:38
 Television, 2:62
 Wireless telecommunications industry, 2:56
 Subcommittee, procedure, 2:7-8,81

Spivak, Hon. Mira, Deputy Chairman of the Subcommittee

Policy Issues for the 21st Century
 Canada Customs and Revenue Agency, 5:39
 CANARIE, 2:24-5
 Customs, 5:33-4
 Electronic commerce, 3:26,36-7,46-7
 Government On-line, 5:14,46
 Information highway, 2:23-4
 Internet, 2:36,67-9
 Privacy, 3:42; 5:37-8
 Telecommunications industry, 2:23
 Wireless telecommunications industry, 2:70
 Subcommittee, procedure, 1:6; 2:8; 5:20-1

Johnson, honorable Janis G.

Politiques pour le XXI^e siècle
 Autoroute de l'information, 2:109-10,118
 Commerce électronique, 3:12-3,25,39
 CRTC, 2:109
 Ombudsman bancaire canadien, 3:12
 Propriété intellectuelle, droits d'auteur, 2:111; 3:44-5

Kroft, honorable Richard H.

Réunion d'organisation, 1:4-9

LeBreton, honorable Marjory

Politiques pour le XXI^e siècle
 Commerce électronique, 6:8-9,22
 Indigo, 6:14

Oliver, honorable Donald H.

Politiques pour le XXI^e siècle
 Gouvernement en direct, 5:19-20
 Internet, 2:114-5

Perrault, honorable Raymond J.

Politiques pour le XXI^e siècle
 Autoroute de l'information, 2:112-3
 Internet, 2:114

Poulin, honorable Marie-P., présidente du sous-comité

Politiques pour le XXI^e siècle
 Autoroute de l'information, 4:30-1
 Banques et système bancaire, 3:21,23
 Commerce électronique, 3:25,48-9; 6:7-8,19-20
 Gouvernement en direct, 5:21-2,49-50
 Industrie des télécommunications sans fil, 2:56-7
 Internet, 4:10
 Société canadienne des postes, 6:31,33-7
 Technologie de l'information, secteur, 2:57-9
 Télévision, 2:62
 Vie privée, 2:28; 4:9-10
 Réunion d'organisation, 1:7-10
 Sous-comité, procédure, 2:7-8,81

Spivak, honorable Mira, vice-présidente du sous-comité

Politiques pour le XXI^e siècle
 Agence des douanes et du revenu du Canada, 5:39
 Autoroute de l'information, 2:23-4
 CANARIE, 2:24-5
 Commerce électronique, 3:26,36-7,46-7
 Douanes, 5:32,34
 Gouvernement en direct, 5:14,46-7
 Industrie des télécommunications sans fil, 2:70
 Internet, 2:36,67-9
 Secteur de la technologie de l'information des communications, exportations et main-d'œuvre, 2:23
 Vie privée, 3:42; 5:37-8
 Sous-comité, procédure, 1:6; 2:8; 5:20-1

SUBJECTS**Policy Issues for the 21st Century in Communications Technology, Its**

Consequence, Competition and the Outcome for Consumers
 Angus TeleManagement Group, 2:101-19
 B.C. Freedom of Information and Privacy Association, 2:81-6,92-5
 Banks and banking
 Canada Customs and Revenue Agency, relationship, 3:14-5
 Clients, informed consent, 3:16-8
 Privacy issues, 3:14-6
 Service, personal, electronic, 3:23-5

SUJETS**Politiques pour le XXI^e siècle concernant les technologies des communications, ses conséquences, la concurrence et l'impact pour les consommateurs**

Agence des douanes et du revenu du Canada
 Dépenses en technologie de l'information, 5:27,32-3
 Dotation, 5:34,38-9
 Douanes, processus, 5:27-30
 Impôt, 5:24,39
 Mission, objectifs, service, stratégie, 5:23-7
 Sécurité, informations, fourniture, 5:24-5,36-8

Policy Issues for the 21st Century —Cont'd

- Bell Canada
 - Convergence, 2:63-8
 - Recommendations, 2:71-2
- Canada Customs and Revenue Agency
 - Customs, processes, 6:27-30
 - Expenditures for information technology, 5:27,32-3
 - Mission, goals, service, strategy, 5:23-4
 - Security, sharing of information, 5:24-5,36-8
 - Staffing, 5:34,38-9
 - Taxation, 5:24,39
- Canada Post Corporation
 - Electronic system, services, 6:25,27-9,37-8
 - EPOST, Internet billing facility, 6:24-5
 - Parcel services, 6:23,26,35-7
 - Privacy, confidentiality, 6:24,28-31,38-9
 - Role in communities, 6:31-3
 - Surveillance systems in the workplace, 6:29-30
- Canadian Bankers Association, 3:5-28
- Canadian Banking Ombudsman, 3:8,12
- Canadian Cable Television Association, E-TV, report, proposal, 2:45-6
- Canadian Radio-television and Telecommunications Commission
 - Role, 2:48-9,72-4,107,109-10
 - Wireless communication, jurisdiction, 2:42-3,49-50
- CANARIE, background information, 2:12,13,18-9,24-5
- Communication Management Inc., 2:96-101,107-19
- Criminal Code and certain other Acts, Act to amend (C-17, 35th Parliament, 2nd Session), adoption, effectiveness, 4:25,28-30
- Customs, processes, cargo reporting, release, entry and accounting, voluntary reporting, 5:27-9,32-4
- Cyber-crime, 2:39; 4:5-6,21,24-7
- Digital technologies 2:64,97-101,116
- Economy, E-commerce, e-business, e-economy, distinction, 5:17-8
- Electronic commerce
 - Banks and banking, electronic, 3:5-6,26,35-6,44,46-7; 6:13,19
 - Business, conduct, effect, 2:9,71; 3:26,32-5
 - Canada Post Corporation, 6:21-5
 - Comparison, Canadian versus U.S. shoppers, 6:9-10
 - Concerns, issues, jurisdiction, taxation, electronic signatures, 3:11; 6:13,26
 - Consumer protection, privacy, security, 2:52,89,95; 3:6-12,13-4, 18-22,26-8,32-41; 4:23; 6:13,14-7,19,25-7
 - Consumers, number, revenue, 3:5; 4:21; 5:7; 6:9
 - Delivery of purchases, 6:12-3,23,26
 - Electronic billing, 6:24-5
 - Federal government, 2:9; 3:22,35,49-50; 5:7
 - Growth, 6:6-8
 - Guidelines, responsibility, 2:9,27,29-31,95
 - Interac transactions, 3:13-4,19
 - Policy, legislation, compliance, education, 2:10-1,30,117; 6:14
 - Profile of Canadian Internet shopper, 6:11-2,19
 - Retail business, 6:9-10,20,22-3,35-6
 - Revenues, job creation, impact, 5:7; 6:22
 - Statistics, 6:6-7
 - Wireless commerce, impact, 3:20-1,25,37; 6:11,17-8
- Entrust Technologies, 3:31-5
- Government On-line
 - Cost, 5:13-5,47-8
 - Customs clearance, 5:29-30
 - Departments, governmental, policies, overlap, 5:20,22
 - Equity, access, handicapped access, 5:16,18
 - Human resources, infrastructure, 5:10,12,14-5,20
 - Issues, 5:49-50
 - Lobbyists, role, effect, 5:14-5
 - Overview, objectives, issues, 5:5-13,21-32,43,46-7
 - Relationship between people and government, 5:14-5
 - Security, privacy, 5:10,13,15-8
- Indigo, on-line business, mobile commerce, 6:5-6,11-2,14-8
- Information highway
 - 'Connectedness', 5:7; 6:27-8
 - Convergence, 2:63-8,96-7,104-6

Politiques pour le XXI^e siècle —Suite

- Angus TeleManagement Group, 2:101-19
- Association canadienne de télévision par câble, télévision électronique, rapport, proposition, 2:45-6
- Association des banquiers canadiens, 3:5-28
- Autoroute de l'information
 - Collectivités ingénieuses, 2:12,13; 5:19
 - Convergence, 2:63-8,96-7,104-6
 - Effets, 2:11-2,19,112-3; 4:7
 - Gouvernement fédéral, politiques et programmes, 2:11-15; 5:19
 - Gouvernements fédéral, provinciaux, municipaux, internationaux, normes, réglementation, 2:22-3,80,106-10,117-8; 3:21-8
 - Sensibilisation du public, consommateurs, 2:75-80; 4:11-2,18,24,30-2
 - Transmission, fibres optiques, réseau à large bande, 2:18-21,23-4
 - Utilisateurs, 5:7; 6:27-8
- B.C. Freedom of Information and Privacy Association, 2:81-6,92-5
- Banques et système bancaire
 - Agence des douanes et du revenu du Canada, relation, 3:14-5
 - Clients, consentement éclairé, 3:16-8
 - Service personnalisé, service électronique, 3:23-5
 - Vie privée, protection, 3:14-6
- Bell Canada
 - Convergence, 2:63-8
 - Recommendations, 2:71-2
- CANARIE, information de base, 2:12,1318-9,24-5
- Capital d'investissement, propriété étrangère, 2:57-62
- Centre pour la défense de l'intérêt public, 2:86-93
- Code criminel, loi modifiant et certaines lois (C-17, 35^e législature, 2^e session), adoption, efficacité, 4:25,28-30
- Commerce électronique
 - Banques et système bancaire, services électroniques, 3:5-6,26,36-7,44, 46-7; 6:13,19
 - Clients, nombre, recettes, 3:5; 4:21; 5:7; 6:9
 - Commerce de détail, 6:9-10,20,22-3,35-6
 - Comparaison, achats canadiens, achats américains, 6:9-10
 - Consommateurs, protection de la vie privée, sécurité, 2:52-3,89,95; 3:6-3,18-9,21-2,26-8,32-41; 4:23; 6:13,25-7
 - Croissance, 6:6-8
 - Directives, responsabilités, 2:9,27,29-31,95
 - Entreprises, effet, 2:9,71; 3:26,32-5
 - Facturation électronique, site, 6:24-5
 - Gouvernement fédéral, 2:9; 3:22,35,49-50; 5:7
 - Interac, opérations, 3:13-4;19
 - Livraison de l'achat, 6:12-3,23,26
 - Politique, application, sensibilisation, 2:10-1,30,117; 6:14
 - Profil de l'acheteur canadien sur Internet, 6:11-12,19-20
 - Sans fils, système, importance, 3:20-1,25,37; 6:11,17
 - Société canadienne des postes, 6:21-6
 - Statistiques, 6:6-7
- Commissaires à la protection de la vie privée, 4:17-8
- Communication Management Inc., 2:96-101,107-19
- Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes
 - Rôle, 2:48-9,72-4,107,109-10
 - Télécommunication sans fil, compétence, 2:42-3,49-50
- Conseil du Trésor, secrétariat, Gouvernement en direct, 5:5-23
- Cybercriminalité, 2:39; 4:5-6,21,24-7
- Dossiers médicaux électroniques ou personnels, renseignements sur la santé, protection, 2:84; 4:16-7
- Douanes, processus, déclaration du fret, dédouanement, entrée et comptabilité, divulgation volontaire, 5:27-9,32-4
- Économie, commerce électronique, entreprises électroniques, économie électronique, différence, 5:17-8
- Entrust Technologies, 3:31-5
- Gouvernement en direct
 - Aperçu, objectifs, questions, 5:5-13,21-32,43,46-7
 - Coûts, 5:13-5,47-8
 - Douanes, dédouanement, 5:29-30
 - Équité, accès, accès pour personnes handicapées, 5:16,18
 - Lobbyistes, rôle, effet, 5:14-5
 - Ministères divers, politiques, chevauchements, 5:20,22
 - Questions, préoccupations, 6:49-50

Policy Issues for the 21st Century —Cont'd**Information highway —Cont'd**

Education of public, consumers, 2:75-80; 4:11-3,18,24,30-1

Effects, 2:11-2,19,112-3; 4:7

Federal government, policies and programs, 2:11-5; 5:19

Governments, federal, provincial, municipal, international, actions, standards, regulations, 2:22-3,80,106-10,117-8; 3:21-8

Transmission, broadband access, fibre optics, dark fibre network, 2:18-21,23-4

Information technology sector, issues, 2:38-9,57-60

Intellectual property, copyright, ownership, 2:33-6,57-62,72-3,100, 110-1; 3:44-5

Internet

Access, 2:41,68-9,106-7,114-5

Canadian content, importance, 2:12,56

Domain names, 2:19,26-7,29-30,118-9; 3:40

E-mail addresses, directory, 6:33-4

Government of Canada dot com, 2:113-4

Protection of personal privacy, 2:83-4,87-93,117-8; 3:29; 4:4-7,10, 12-3

Regulation, protection from inappropriate material, hate material, screening procedures, 2:31-3,51-2,93-4,106-7; 4:14-5,27-8

Service providers, 2:17-8,23-4

Surveys, *Connecting Canadians: Surveys and Findings, Household Internet Use Survey*, Statistics Canada, 2:15-6

Ireland, high tech companies, policies, 3:30,47-8

Medical records, health information on-line, privacy issue, 2:84; 4:16-7

Personal Information Protection and Electronic Documents Act, Bill C-6

Endorsement, evaluation, 3:7,10,17,20,29-30,43; 4:8-9

Implementation, application, 2:84-6,90-3; 3:21-3; 4:12,15-6

Police

Forensic analysis of information, 4:23,26,32-4

Privacy exemptions, 4:19-20,22-3,32-3

Privacy

Children, personal information from Web sites, protection, 2:84-5

Confidentiality, governments, role, transfer of information, 4:10; 5:35-7

E-mail, monitoring, 3:41-2; 4:6

Harmonization of regulations, legislation, 2:10,27-9,91; 4:8-9,27; 6:28-9

Personal information, 2:10,51,80,84-93; 3:44; 4:5-6; 5:34-5; 6:28-9

Records, retention, 3:42-3; 4:6

Rights, information, 4:19; 5:45

Privacy commissioners, 4:17-8

Public Interest Advocacy Centre, 2:86-93

Tax returns, personal, corporate, filing electronically, telefile form, simplified, 5:24,26,31-2,38

Telecommunications industry, 2:23,101-19

Television

Cable, pay-per-view, 2:54,60-2

Canadian content, 2:56,80-1

Canadian Television Fund, 2:58,61

Treasury Board, secretariat, Government On-line, 5:5-23

Wireless telecommunications industry privacy, issues standards, 2:40,42, 47-8,53,56-7,70; 4:20,28

Zero-Knowledge Systems Inc., 3:28-31

Recommendations, 3:30-1,49

Politiques pour le XXI^e siècle —Suite**Gouvernement en direct —Suite**

Rapports entre les citoyens et le gouvernement, 5:14-5

Ressources humaines, infrastructure, 5:10,12,14-5,20

Sécurité, protection de la vie privée, 5:10,13,15-8

Impôt, revenu des particuliers, des sociétés, envoi par voie

électronique, Impôt, formule de déclaration, 5:24,26,31-2,38

Indigo, commerce en ligne, commerce mobile, 6:5-6,11-2,14-8

Industrie des télécommunications sans fil, vie privée, problèmes, normes, 2:40,42,47-8,53-4,56-7,70; 4:20

Internet

Accès, 2:41,68-9,106-7,114

Adresses électroniques, répertoire, 6:33-4

Appellations, 2:19,26-7,29-30,118-9; 3:40

Contenu canadien, importance, 2:12,56

Enquêtes, *Un Canada branché: enquêtes et découvertes, Utilisation d'Internet par les ménages*, Statistique Canada, 2:15-6

Fournisseurs de services Internet, 2:17-8,23-4

Gouvernement du Canada, présence sur Internet, 2:113-4

Protection des renseignements personnels, 2:83-4,87-93,117-8; 3:29; 4:4-5,10,12-3

Réglementation, information, contrôle, propagande haineuse, techniques de filtrage, 2:31-3,51-2,93-4,106-7; 4:14-5,27-8

Irlande, compagnies de haute technologie, politiques, 3:30,47-8

Numérique, technologies, 2:64,97-101,116

Ombudsman bancaire canadien, 3:8,12

Police

Analyse judiciaire numérique, 4:23,26,33-4

Exemptions à la protection de la vie privée, 4:19-20,22-32-4

Propriété intellectuelle, droits d'auteur, 2:33-6,57-62,72,74,100,110-1; 3:44-6

Protection des renseignements personnels et les documents électroniques, Loi (C-6)

Appui, évaluation, 3:7,10,17,20,29-30,43; 4:8-9

Mise en oeuvre, application, 2:84-6,90-3; 3:21-3; 4:12,15-6

Secteur de la technologie de l'information des communications, exportations et main-d'œuvre, 2:23

Société canadienne des postes

Colis, services de messagerie, 6:23,26,35-7

Courrier électronique, système, services, 6:25,27-9,37-8

EPOST, échange d'information de facturation, 6:24-5

Protection des renseignements personnels, confidentialité, 6:24,28-31, 38-9

Rôle dans les communautés, 6:31-3

Systèmes de surveillance en milieu de travail, 6:29-30

Technologie de l'information, secteur, ennuis, 2:38-9,57-8

Télécommunications, industrie, 2:101-19

Télévision

Contenu canadien, importance, 2:56,80-1

Fonds de la télévision canadienne, 2:58,61

Télédiffusion, 2:54-5,60-2

Vie privée

Confidentialité, gouvernements, rôle, communication des informations, 4:10-1; 5:35-7

Courrier électronique, surveillance, 3:41-2

Dossiers, conservation, 3:42-3; 4:6

Droits, renseignements, 4:19; 5:45

Enfants, Internet, renseignements personnels, protection, 2:84-5

Harmonisation au plan international, 2:10,27-9,91; 4:8-9; 6:27

Renseignements personnels, 2:10,51,80,84-93; 3:44; 4:5-6; 5:34-5; 6:28-9

Zero-Knowledge Systems Inc., 3:28-31

Recommandations, 3:30-1,49

WITNESSES AND ADVISERS**TÉMOINS ET CONSEILLERS****Alcock, Reg, M.P.**

Policy Issues for the 21st Century, 5:39-50

Alcock, Reg, députéPolitiques pour le XXI^e siècle, 5:39-50

Angus, Ian, President, Angus TeleManagement Group
Policy Issues for the 21st Century, 2:101-19

Barnes, Peter, President and CEO, Canadian Wireless Telecommunications Association (CWTA)
Policy Issues for the 21st Century, 2:39-43,47-50,57

Bjerring, Andrew, President and Chief Executive Officer, CANARIE Inc.
Policy Issues for the 21st Century, 2:18-27,30-2,35-6

Blank, Gale, Senior Vice-President, Logistics and Chief Information Officer, Indigo
Policy Issues for the 21st Century, 6:4-20

Braidwood, David, Senior Manager, Security and Standards, e-Commerce Cards, Royal Bank of Canada, Canadian Bankers Association
Policy Issues for the 21st Century, 3:8-5,19-23,26-8

Cope, John, Manager, IT Advisor/Business Architecture Unit, Systems Design and Development Division, Major Project Design and Development Directorate, Customs Branch, Canada Customs and Revenue Agency
Policy Issues for the 21st Century, 5:27-35

d'Auray, Michelle, Chief Information Officer, Treasury Board Secretariat
Policy Issues for the 21st Century, 5:5-23

Delisle, P. Julien, Executive Director, Office of the Privacy Commissioner of Canada
Policy Issues for the 21st Century, 4:19

Gault, Fred, Director, Science, Innovation and Electronic Information, Statistics Canada
Policy Issues for the 21st Century, 2:15-8,23

Goldstein, Ken, Communication Management Inc.
Policy Issues for the 21st Century, 2:96-101,107-19

Hewitt, Dan, Corporate Manager, Electronic Services, Canada Post Corporation
Policy Issues for the 21st Century, 6:30-1

Howey, Norman, Director, Financial Sector Policy, Regulatory and Corporate Affairs, CIBC; Canadian Bankers Association
Policy Issues for the 21st Century, 3:6-8,14-8,20-4,27

Hull, Doug, Director General, Information Highway, Application Branch, Industry Department
Policy Issues for the 21st Century, 2:11-5,31-2

Jeggo, David, Superintendent, Officer in charge, Economic Crime Branch, Royal Canadian Mounted Police
Policy Issues for the 21st Century, 4:20-35

Keeble, David, Independent Consultant
Policy Issues for the 21st Century, 2:74-81

Lawson, Philippa, Counsel, Public Interest Advocacy Centre
Policy Issues for the 21st Century, 2:86-91,93

Leonard, Lynda, Vice-President of Communications, Information Technology Association of Canada (ITAC)
Policy Issues for the 21st Century, 2:37-8,51-2,58-9

Maurel, Richard-Phillipe, Policy Advisor, Office of the Privacy Commissioner of Canada
Policy Issues for the 21st Century, 4:10

Angus, Ian, président, Angus TeleManagement Group
Politiques pour le XXI^e siècle, 2:101-19

Barnes, Peter, président-directeur général, Association canadienne de télévision par câble (ACTC)
Politiques pour le XXI^e siècle, 2:39-43,47-50,57

Bjerring, Andrew, directeur général, président-directeur général, CANARIE Inc.
Politiques pour le XXI^e siècle, 2:18-27,30-2,35-6

Blank, Gale, vice-présidente principale en logistiques et chef de la direction de l'information, Indigo
Politiques pour le XXI^e siècle, 6:4-20

Braidwood, David, premier directeur, Sécurité et normes, commerce électronique et cartes, Banque Royale du Canada; Association des banquiers canadiens
Politiques pour le XXI^e siècle, 3:8-5,19-23,26-8

Cope, John, gestionnaire, section de consultation sur la TI, Division de l'exploitation des systèmes, direction de la conception et de l'élaboration de projets importants, Direction générale des douanes, Agence des douanes et du revenu du Canada
Politiques pour le XXI^e siècle, 5:27-35

d'Auray, Michelle, dirigeante principale de l'information, Secrétariat du Conseil du Trésor
Politiques pour le XXI^e siècle, 5:5-23

Delisle, P. Julien, directeur exécutif, Commissariat à la protection de la vie privée du Canada
Politiques pour le XXI^e siècle, 4:19

Gault, Fred, directeur, Science, innovation et information électronique, Statistique Canada
Politiques pour le XXI^e siècle, 2:15-8,23

Goldstein, Ken, Communication Management Inc.
Politiques pour le XXI^e siècle, 2:96-101,107-19

Hewitt, Dan, directeur national, services électroniques, Société canadienne des postes
Politiques pour le XXI^e siècle, 6:30-1

Howey, Norman, directeur, Politiques du secteur financier, Affaires générales et réglementaires, CIBC; Association des banquiers canadiens
Politiques pour le XXI^e siècle, 3:6-8,14-8,20-4,27

Hull, Doug, directeur général, Application de l'autoroute de l'information, ministère de l'Industrie
Politiques pour le XXI^e siècle, 2:11-5,31-2

Jeggo, David, surintendant, officier responsable, Sous-direction de la police économique, Gendarmerie royale du Canada
Politiques pour le XXI^e siècle, 4:20-35

Keeble, David, consultant indépendant
Politiques pour le XXI^e siècle, 2:74-81

Lawson, Philippa, conseillère, Centre pour la défense de l'intérêt public
Politiques pour le XXI^e siècle, 2:86-91,93

Leonard, Lynda, vice-présidente des communications, Association canadienne de la technologie de l'information (ACTI)
Politiques pour le XXI^e siècle, 2:37-8,51-2,58-9

Maurel, Richard-Phillipe, conseiller en politiques, Commissariat à la protection de la vie privée
Politiques pour le XXI^e siècle, 4:10

- McInenly, Peter**, Vice-President, Strategic Planning, Canada Post Corporation
Policy Issues for the 21st Century, 6:30-9
- Miller, David**, Assistant Commissioner, Assessment and Collections Branch, Canada Customs and Revenue Agency
Policy Issues for the 21st Century; 5:23-7,33-9
- O'Higgins, Brian**, Executive Vice-President and Chief Technology Officer, Entrust Technologies
Policy Issues for the 21st Century, 3:31-49
- Oliver, Linda**, Executive Director, Government Relations, Information Technology Association of Canada (ITAC)
Policy Issues for the 21st Century, 2:38-9,56
- Patrice, Michel**, Clerk of the Subcommittee
Organization meeting, 1:7
- Perrin, Stephanie**, Chief Privacy Officer, Zero Knowledge System Inc.
Policy Issues for the 21st Century, 3:28-031,38-50
- Phillips, Bruce**, Privacy Commissioner of Canada
Policy Issues for the 21st Century, 4:4-10,12-20
- Power, Gerard**, Vice-President, General Counsel & Corporate Security, Canada Post Corporation
Policy Issues for the 21st Century, 6:21-33,39
- Rosenberg, Richard**, Professor, B.C. Freedom of Information and Privacy Association
Policy Issues for the 21st Century, 2:81-6,92-5
- Scott, Sheridan**, Chief Regulatory Affairs, Bell Canada
Policy Issues for the 21st Century, 2:63-74
- Shaughnessy, Kelly**, Vice-President, Operations, Canadian Bankers Association
Policy Issues for the 21st Century, 3:5-6,10-7,20-8
- Simpson, Richard**, Director General, Electronic Commerce Task Force, Industry Department
Policy Issues for the 21st Century, 2:8-11,27-36
- Velenosi, Jill**, Deputy Chief Information Officer, Treasury Board Secretariat
Policy Issues for the 21st Century, 5:20
- Yale, Janet**, President, Canadian Cable Television Association (CCTA)
Policy Issues for the 21st Century, 2:43-62
- McInenly, Peter**, vice-président, Planification stratégique, Société canadienne des postes
Politiques pour le XXI^e siècle, 6:30-9
- Miller, David**, sous-commissaire, direction générale des cotisations et des recouvrements, Agence des douanes et du revenu du Canada
Politiques pour le XXI^e siècle, 5:23-7,33-9
- O'Higgins, Brian**, vice-président exécutif, responsable de la technologie, Entrust Technologies
Politiques pour le XXI^e siècle, 3:31-49
- Oliver, Linda**, directrice exécutive, relations gouvernementales, Association canadienne de la technologie de l'information (ACTI)
Politiques pour le XXI^e siècle, 2:38-9,56
- Patrice, Michel**, greffier du sous-comité
Réunion d'organisation, 1:7
- Perrin, Stephanie**, Responsable de la protection de la vie privée, Zero Knowledge System Inc.
Politiques pour le XXI^e siècle, 3:28-31,38-50
- Phillips, Bruce**, commissaire à la protection de la vie privée du Canada
Politiques pour le XXI^e siècle, 4:4-10,12-20
- Power, Gerard**, vice-président, avocat-conseil général et secrétaire de la société, Société canadienne des postes
Politiques pour le XXI^e, 6:21-33,39
- Rosenberg, Richard**, professeur, B.C. Freedom of Information and Privacy Association
Politiques pour le XXI^e siècle, 2:81-6,92-5
- Scott, Sheridan**, chef des affaires réglementaires, Bell Canada
Politiques pour le XXI^e siècle, 2:63-74
- Shaughnessy, Kelly**, vice-président, Opérations bancaires, Association des banquiers canadiens
Politiques pour le XXI^e siècle, 3:5-6,10-7,20-8
- Simpson, Richard**, directeur général, Groupe de travail sur le commerce électronique, ministère de l'Industrie
Politiques pour le XXI^e siècle, 2:8-11,27-36
- Velenosi, Jill**, dirigeante adjointe de l'information, Secrétariat du Conseil du Trésor
Politiques pour le XXI^e siècle, 5:20
- Yale, Janet**, présidente, Association canadienne de télévision par câble (ACTC)
Politiques pour le XXI^e siècle, 2:43-62



If undelivered, return COVER ONLY to:
Public Works and Government Services Canada —
Publishing
45 Sacré-Cœur Boulevard,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada —
Édition
45 Boulevard Sacré-Cœur,
Hull, Québec, Canada K1A 0S9

